N. 27 - DICEMBRE 1990
Sped. in abb. post. gr. III/70
L. 15.000

by Elettronica 2000

12 SuperDISCO di NATALE UTILITY e UN SUPERGAME

- CROSSFIRE ARCADE ACTION
- DW DIRECTORY UTILITY
- STREPLAY MUSIC IN BASIC
- FSDIRS FLOPPY SUPERVELOCI
- VMK VIRUS MEMORY KILLER
- SOUNDSYSTEM SOUNDTRACKER RIPPER
- QUICKEDITOR EDITOR ESADECIMALE
- PICFIND SLIDESHOW AUTOMATICI
- LHWARP COMPATTATORE DI DISCHI
- BATCH2EXE SCRIPT AUTOESEGUIBILI
- SHAMSHARP CONVERTE IMMAGINI GIF/IFF
- AZCOMM COMUNICARE CON ZMODEM
- TEXTFINDER RECUPERA TESTI IN RAM

Programmazione
AMOS BASIC THE CREATOR

AMIGA DOS 1.3 in omaggio AGENDA DEI COMANDI

Tools
TURBO PRINT PROF.
EXCELLENCE! 2.00A
PROFESSIONAL DRAW 2.0
QUARTERBACK 4.2

TIPS & TRICKS
I GIOCHI NOVITÀ

Desktop Video
TITLE PAGE TITOLAZIONI DI CLASSE

Spread Sheet
PLAN IT

Megagame
CASTLE MASTER

Musica
SOUNDTRACKER REPLAY

Software
IL MEGLIO DEL PUBBLICO DOMINIO

TEMPESTA

AMIGA BYTE

N. 27 - DICEMBRE 1990

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

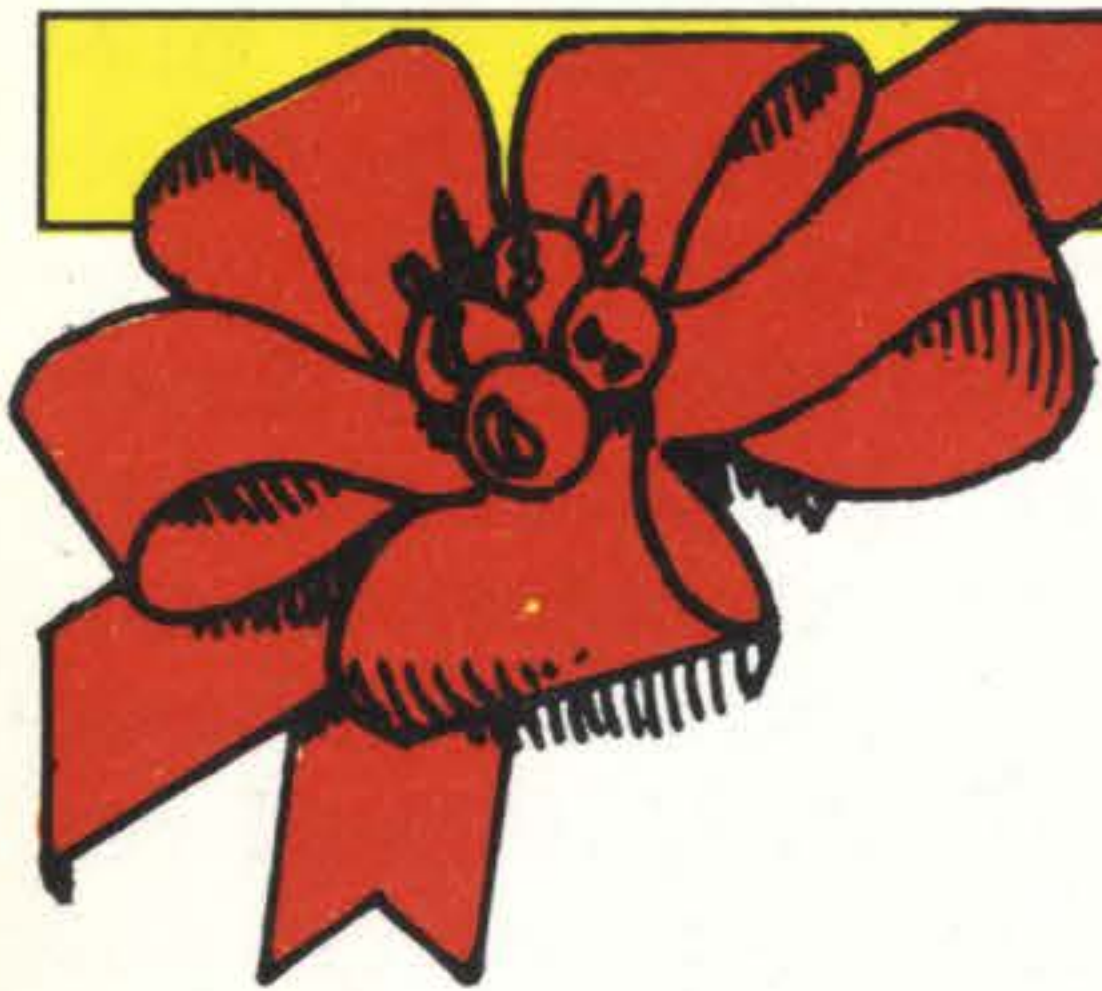
Copertina
FRANCO TEMPESTA

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Collaborano ad AmigaByte: Luca Arienti, Laura Baricevic, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Paolo Colombo, Enrico Donna, Enrico Frascati, Renato Grossi, Fabrizio Lodi, Silvia Malaguti, Vincenzo Marangoni, Dario Martinelli, Luca Mirabelli, Lorenzo Orlandini, Roberto Pellagatti, Riccardo Premoli, Guido Quaroni, Fabio Rossetti, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Ricky Sword, Mario Taddei, Aurora Tragara, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/79.78.30 ore pomeridiane.
Per telefonate tecniche: solo mercoledì h 15-18.

Amministrazione, Redazione, Pubblicità, Arcadia srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione: Compostudio Est, selezioni colore e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Cernusco S/N (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

La redazione augura a tutti
Buon Natale e Felice Anno Nuovo

Amos Basic the creator

Un linguaggio di programmazione che sembra unire la velocità dell'Assembler e la versatilità del C alla semplicità del Basic.

di PAOLO BOZZO
Prima parte

Una novità incredibilmente stimolante e, nel contempo, un linguaggio particolarmente caratterizzato, costruito per un'utenza che ha obiettivi ben precisi: questo risulta essere da subito «**Amos Basic**», che non è solo un'altra versione del Basic, ma «un sistema dedicato alla creazione di giochi...», come recita fin dalle prime pagine, in modo molto eloquente, il manuale.

La definizione di «sistema dedicato», lungi dall'essere eccessiva, indica effettivamente ciò che «Amos» è, un sistema complesso e potentissimo, anche se abbastanza facile da usare, nato soprattutto per la creazione di giochi, e comunque un ottimo strumento per generare applicazioni in cui la grafica abbia un ruolo predominante, non escluso il **software** multimediale, che tanto futuro sembra avere su Amiga.

Se intendete creare programmi che possano utilizzare **direttamente** il sistema operativo di Amiga e manipolare con facilità le numerose strutture ad esso connesse, oppure applicazioni che sfruttino il **multitasking** per poter comunicare ed interagire con altri programmi in esecuzione; se insomma ci tenete ad aver tutto sotto il vostro diretto controllo e non amate i linguaggi interpretati, farete bene a lasciar perdere «Amos Basic»; il vostro lavoro però non sarà né breve né semplice.

Se invece non avete intenzione di impazzire con il C o con il Modula 2 o con l'Assembler, con la lettura e l'interpretazione di ameni «libretti» quali il **ROM Kernel Manual** o simili, ma trovate comunque lento e sciatto AmigaBASIC; se non badate a mezzi pur di realizzare un gioco dagli effetti grafici e musicali eclatanti e di livello professionale, allora «Amos» fa per voi.

FACILE IMPOSTAZIONE

Naturalmente nulla si ha per nulla, e dovrete mettere in conto un certo periodo di tempo per impadronirvi delle numerosissime e potenti capacità di «Amos Basic», ma la facilità di impostazione di base del linguaggio e la qualità dei risultati vi ricompenseranno certamente; la prospettiva dell'imminente uscita di un compilatore rende inoltre questo pacchetto ancora più appetibile.

«Amos», distribuito dalla Mandarin Software e soprannominato dagli autori «the Creator», è un ottimo linguaggio, che dà notevoli possibilità di controllo di una parte del **software** e soprattutto dell'**hardware** di Amiga, oltre che offrire soluzioni uniche, a volte geniali. Questo Basic, inoltre, scende talmente a basso livello nel controllo della macchina, che sovente si ha l'impressione di aver a che fare con un altro sistema operativo; alcune parti del **software** di sistema vengono sostituite con **routine** interne, con notevoli guadagni in semplicità e velocità

operativa; così gadget, menu, schermi e finestre assumono un aspetto del tutto personale e possono essere gestiti facilmente.

Qualche problema è invece emerso con il **multitasking**: l'interprete tende a bloccare altri programmi in esecuzione, se essi usano le finestre standard di **Intuition**.

Oltre che originale, «Amos» è molto moderno, veloce e potente, ed offre una grande varietà di comandi (circa 500!), pur occupando solo 130 K di memoria sul dischetto. Il manuale che accompagna il pacchetto (circa 300 pagine suddivise in 23 capitoli) è strutturato in modo che possa essere letto e consultato facilmente: gli argomenti sono suddivisi in ordine piuttosto logico e, in mancanza di una tabella di consultazione rapida, esiste un comodo indice alfabetico di tutti i comandi.

Molto utile per l'apprendimento del linguaggio risulta anche **la directory «manual»**, presente sul dischetto di sistema (il primo), che contiene numerosi brevi programmi di esempio, suddivisi per i vari capitoli: là dove il manuale risulta un po' sbrigativo o non troppo chiaro, questi esempi possono offrire utili indicazioni.

Nel disco **«AMOS-DATA»** sono poi contenute alcune **demo** di giochi a dir poco sorprendenti.

Viste le caratteristiche esclusive di questo linguaggio, dedicheremo una prima parte a descriverne le specifiche generali, affrontandolo quasi come un Basic «normale»; in seguito andremo invece un po' più a fondo nell'analisi, ed illustreremo le sue «chicche» più esclusive, quali sono la gestione della musica, quella della grafica, ed il linguaggio integrato **AMAL**, dedicato all'animazione.

L'EDITOR

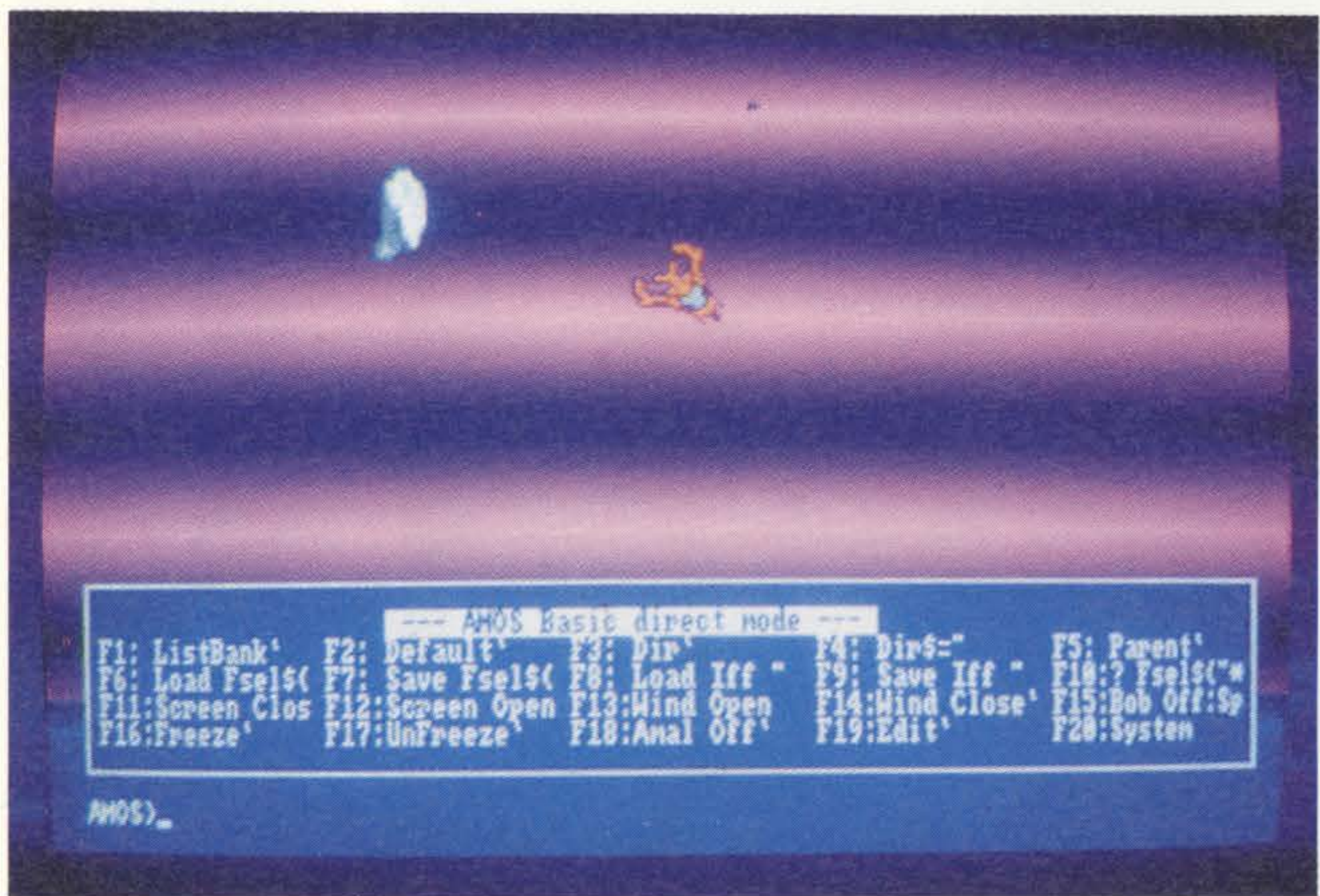
Al lancio del programma, che può essere effettuato facilmente sia da CLI che da WorkBench, ci troviamo di fronte ad un **editor** piacevolmente ed insolitamente colorato, oltre che intuitivo; bastano pochi minuti di pratica per comprenderne le funzioni più elementari gestibili via **mouse** anche se, come abbiamo detto, l'interfaccia grafica non è quella classica di **Intuition**.

L'impostazione del menu ricorda molto alla lontana quella di alcune applicazioni MS-DOS (oltre che il GFA Basic): il menu è collocato in una finestra nella parte superiore dello schermo (accanto al logo AMOS) e contiene dieci **gadget** con testi particolarmente autoesplicativi, subito sotto i quali troviamo alcuni utili riferimenti, tra cui la memoria libera (memoria per il testo del listato, memoria CHIP e memoria FAST).

La maggior parte dello schermo è occupata dalla finestra dedicata all'**editing** del testo del nostro listato Basic: diciamo che corrisponde alla **List window** di AmigaBASIC, ma che comunque siamo distanti anni luce dalle rozze, scarse e lente funzioni offerte dall'**editor** del Basic standard di Amiga.

Per l'**output** del programma, invece che un'altra finestra (come in AmigaBasic), abbiamo a disposizione di default un altro schermo, di colore marrone su fondo nero, in bassa risoluzione (320 pixel per 200). Questo schermo può essere utilizzato anche per l'uso dell'interprete in modo diretto; premendo il tasto **ESC** infatti verrà visualizzato lo schermo di **output** e, nella parte inferiore, un piccolo schermo blu in alta risoluzione con tanto di menu e di **prompt** («AMOS>», naturalmente) attraverso il quale potremo provare, una alla volta, le istruzioni che vorremo eventualmente inserire nel nostro programma. Si tratta di una soluzione molto pratica, perché permette di aprire e di chiudere quanti schermi vogliamo, anche in modo diretto, senza perdere di vista questo piccolo schermo di **input**.

Va specificato comunque che un'altra caratteristica di questo sorprendente Basic è quella di poter essere configurato a piacimento in gran parte dei suoi parametri attraverso appositi programmi. È perfettamente inutile, con «Amos Basic», usare programmi come **Preferences** o **Setmap**, poiché, come si è detto, esso si sostituisce in parte al sistema operati-

Tre immagini dei giochi dimostrativi forniti con «Amos»: Number Leap, Pukadu e Amosteroids. La velocità di esecuzione è davvero sorprendente!

vo: dovete mettervi nelle sue mani.

I TOKEN

Come ogni **editor** Basic che si rispetti poi, anche l'editor di «Amos» ha un sistema di evidenziazione delle parole-chiave del linguaggio, che tuttavia è piuttosto singolare: i **token** (le parole-chiave vere e proprie) vengono convertiti in minuscolo con la prima lettera maiuscola; le variabili, i nomi di etichetta e quelli di procedura vengono convertiti tutti in maiuscolo: un sistema che rende quasi impossibile che sfugga un errore di battitura delle parole-chiave.

Il menu dell'**editor** è sufficientemente intuitivo e completo. Le voci che appaiono di **default** sono dieci, offrono le opzioni più comuni (lancio del programma, test della sua sintassi, etc.) e possono essere scelte sia con il tasto sinistro del **mouse**, sia con i tasti-funzione che, guarda caso, sono dieci e sono associati alle opzioni nello stesso ordine in cui esse appaiono sullo schermo.

Con il tasto destro del **mouse** (o SHIFT), i tasti CTRL, ALT, Commodore (=Amiga sinistro in alcune macchine) ed Amiga destro si possono attivare e visualizzare altri set di dieci opzioni (sempre richiamabili con il **mouse** o con i tasti-funzione) per un totale globale di 60 possibilità, 40 delle quali sono vere e proprie funzioni dell'**editor**, mentre 20 sono macro che possiamo ridefinire a piacere ed associare ad una combinazione di tasto-funzione + Amiga sinistro/destro: è quanto di meglio si possa desiderare.

Esistono, oltre che quello principale, un menu di dieci opzioni per le operazioni su disco, uno per la gestione dei blocchi di testo, ed infine un altro menu per la gestione delle stringhe; troviamo inoltre alcune opzioni, molto meno intuitive, richiamabili da tastiera tramite combinazioni con i tasti CTRL o Amiga destro.

```
OgniSecondo
' Esempio di chiamata di procedura con temporizzazione

Every 50 Proc OGNISECONDO
Every On
For I=0 To 200000
  Every On
Next
End
Procedure OGNISECONDO
  Global COUNTER
  Inc COUNTER
  Print COUNTER
End Proc
```

Un esempio di chiamata temporizzata ad una procedura. Il comando Every richiede che il tempo sia inserito in cinquantesimi di secondo.

A quanto pare l'abile autore di «Amos Basic» ha cercato tutte le vie possibili per alleggerire il pesante lavoro di scrittura dei programmi. La possibilità di definire delle macro (fino a 20) è certamente un risultato in questo senso.

Esiste un appropriato comando Basic per assegnare una macro: **KEY$**. Ammettiamo che il nostro programma richieda un uso intensivo di una certa subroutine, per cui saremmo costretti a scrivere ripetutamente la seguente linea:

Gosub SUBROUTINE

```
calc
10 Print "BYTE CALC Benchmark see May 85 issue"
T#=Timer
20 NR=5000
30 A#=2.71828
40 B#=3.14159
50 C#=1
60 For I=1 To NR
70 C#=C#*A#
80 C#=C#*B#
90 C#=C#/A#
100 C#=C#/B#
110 Next I
T#=Timer-T#
TICKS#=50
SECS#=T#/TICKS#
120 Print "ERROR=";C#-1
Print "Took";SECS#;" seconds"
```

Un semplicissimo benchmark per misurare la velocità dell'interprete Amos. Confrontate i risultati con quelli ottenuti facendo girare il listato con AmigaBasic!

Sarà invece sufficiente entrare in modo diretto e battere:

KEY$(1)=«Gosub SUBROUTINE»

D'ora in poi basterà pigiare Amiga sinistro + F1 e la macro si espanderà sotto

```
AMOS   Run        Test        Indent     Blocks Menu  Search Menu
       Run Other  Edit Other  Overwrite  Fold/Unfold  Line Insert
I  L-1   C-1   Text-32184  Chip-191168  Fast-1995984  Edit:
10 Print "BYTE CALC Benchmark see May 85 issue"
T#=Timer
20 NR=5000
30 A#=2.71828
40 B#=3.14159
50 C#=1
60 For I=1 To NR
  70 C#=C#*A#
  80 C#=C#*B#
  90 C#=C#/A#
  100 C#=C#/B#
110 Next I
T#=Timer-T#
TICKS#=50
SECS#=T#/TICKS#
120 Print "ERROR=";C#-1
Print "Took";SECS#;" seconds"
```

i nostri occhi, risparmiandoci tempo e fatica (tra l'altro, il segno ' manda a capo il cursore).

PIÙ PROGRAMMI IN MEMORIA

Benché non sia consentito aprire più finestre-testo contemporaneamente, è però possibile mantenere in memoria più di un programma: il numero dei programmi sarà limitato solo dalla memoria disponibile.

In qualunque momento si potrà richiamare nell'**editor** un nuovo programma, testarlo e mandarlo in esecuzione, senza perdere dalla memoria quello precedente; per chi lavora intensamente, questa opportunità è indubbiamente di straordinaria utilità, specie durante il **debugging**: se una routine ci crea qualche problema, possiamo costruire attorno ad essa un nuovo piccolissimo programma senza perdere dalla memoria quello principale, e studiare la questione con calma; quando avremo snidato il nostro **bug**, con una normale operazione di «taglia e incolla» potremo inserire la routine corretta nel programma principale.

Per passare ad un nuovo programma senza perdere quello precedente occorre premere Amiga destro + P (=PUSH); per passare dal programma corrente ad un altro in memoria basta premere Amiga destro + F (=FLIP).

È possibile anche caricare in memoria programmi «accessori», richiamabili con la semplice pressione di un tasto (per esempio HELP). Non confondete comunque questa tecnica con il **multitasking**: «Amos» può eseguire un solo programma per volta.

IL LINGUAGGIO

L'implementazione del linguaggio non è meno interessante delle possibilità offerte dall'**editor**. Chi ha lavorato con un altro Basic, non si preoccupi più di tanto: «Amos» si allontana dallo standard solo quando il farlo può comportare qualche reale vantaggio.

Un caso di divergenza dal 90% dei casi riguarda i tipi delle variabili. «Amos» ne ha solo tre tipi: intere (numero senza virgola: 32 bit), reali (numero con virgola: 64 bit), stringhe. Non esiste la differenza fra **short** e **long**, così i tipi intero e reale corrispondono al **long integer** ed al **double float** del Microsoft Basic; e giustamente: perché complicarsi la vita, quando è più semplice scegliere sempre il tipo più capace?

Altro particolare: gli altri Basic scelgono di **default** la variabile a virgola mobile: in molti casi ciò non fa che rallentare le operazioni sui numeri; se vogliamo ottenere velocità, è meglio assegnare di **default** il valore intero, che è poi anche quello solitamente più usato.

Le possibilità di operazioni matematiche sono potenti e numerosissime, troppo numerose per essere qui esemplificate. Basti ricordare che esiste anche l'opportunità, tramite l'istruzione **ADD**, di un'addizione veloce, con un eventuale controllo del risultato minimo e di quello massimo.

Anche la gestione delle stringhe risulta molto facile e disinvolta; sono disponibili tutte le funzioni standard più qualche inedita possibilità; oltre che l'operatore + per concatenare due stringhe, si può utilizzare l'operatore — per sottrarre la seconda stringa alla prima. Per esempio:
Print «AMOS BASIC»—«AMO»
dà come **output**:
«S BASIC».

Per ordinare un array o cercarvi un valore non è più necessario perder tempo a costruire algoritmi: ci sono le funzioni **SORT** e **MATCH**.

Un listato in Amos Basic non necessita degli antiestetici e superati numeri di linea, anche se sono tollerati; l'impostazione generale è molto simile a quella di AmigaBASIC (e di Quick Basic): il flusso viene controllato in modo piuttosto elegante da cicli strutturati, da etichette, da subroutine e da procedure.

Le procedure sono il corrispondente di quelle del Pascal, delle funzioni «void» del C, dei sub-programs dell'AmigaBASIC. L'uso delle procedure è particolarmente consigliabile per una programmazione efficiente: le variabili usate al loro interno sono locali, vale a dire non sono comuni o «visibili» al programma principale. A questo proposito, «Amos» prevede che le variabili possano essere dichiarate anche come **GLOBAL** (visibili al programma principale ed a tutte le procedure) e **SHARED** (condivise tra la procedura che le dichiara come tali ed il programma principale); è inoltre possibile dichiarare come «locali» anche linee DATA, con l'istruzione LOCAL DATA.

I parametri vengono passati alle procedure usando le parentesi quadre; volendo, si può restituire un valore al programma chiamante, ponendolo alla fine della procedura tra parentesi quadre, valore che può poi essere prelevato attraverso la funzione **PARAM** (si possono restituire anche stringhe o numeri reali; in questo caso si deve scrivere Param$ o Param#).

Si richiama una procedura attraverso l'istruzione **PROC <nome_procedura>**; in seguito, la si può abbandonare tramite POP PROC, che corrisponde all'EXIT SUB di AmigaBA-

```
SetmapI
' Copiate il file "italian.key" sul vostro disco Amos
' possibilmente nella directory Keyboards
' e poi lanciate questo programma per avere la tastiera italiana
' (perché la procedura sia automatica copiate il file "italian.key"
' nella directory AMOS_System e chiamatelo "Default.Key")
'
KEY_BUFFER=Areg(4)
FILE$="keyboards/italian.key"
If Not Exist(FILE$)
   FILE$=FILE$-"keyboards/"
End If
If Exist(FILE$)
   Bload FILE$,KEY_BUFFER
Else
   Print "non trovato file ";Chr$(34);"italian.key";Chr$(34)
End If
```

Tramite questo semplice programma potete configurare l'interprete Amos in modo che riconosca la tastiera in formato italiano.

SIC, così come **END PROC** corrisponde ad END SUB. Attraverso il menu di default dell'**editor** è anche possibile celare e far riapparire il **display** del corpo di una procedura (Fold/Unfold); questa apparente stranezza può migliorare di molto la leggibilità di listati lunghi e complessi.

Benché se ne senta ben raramente la necessità, è anche possibile caricare da disco procedure in linguaggio-macchina con l'istruzione **PLOAD** e poi eseguirle con l'istruzione **CALL**, alla quale va passato l'indirizzo ottenuto da PLOAD. Naturalmente è possibile leggere e scrivere dati ad indirizzi precisi della memoria: basta ricordare che **POKE**, **DOKE** e **LOKE** corrispondono a POKE, POKEW, POKEL del Microsoft Basic e che **PEEK**, **DEEK** e **LEEK** corrispondono a PEEK, PEEKW, PEEKL. Incredibilmente, è anche possibile leggere e scrivere i registri del 68000 utilizzando l'array **AREG()** per i registri indirizzi, e l'array **DREG()** per i registri dati; per esempio, l'istruzione DREG (0)=0 mette a zero i 32 bit del registro D0. Con questa tecnica e con apposite istruzioni è possibile (anche se un po' complicato) chiamare le funzioni di libreria del sistema operativo.

Comunque, vista la potenza di «Amos», è generalmente sconsigliabile e spesso non necessario ricorrere a questo tipo di istruzioni. Esistono perfino delle istruzioni che permettono di operare sui bit, e che ricordano da vicino le parole chiave dell'assembler.

LE ETICHETTE

Le etichette (label) hanno pressoché le stesse caratteristiche che in AmigaBASIC e risultano molto efficaci per sostituire i numeri di linea; **GOTO** e **GOSUB** possono rimandare tranquillamente ad esse, o perfino (e questa è una trovata geniale) ad una stringa Basic che identifichi l'etichetta.

Per quanto riguarda i GOSUB, è noto che alcuni programmatori, nonostante non sia corretto, escono dalle **subroutine** prima del RETURN, tramite un GOTO; con «Amos» questa procedura è possibile, ma il GOTO deve essere preceduto dall'istruzione **POP SUB**.

L'istruzione **ON... GOSUB**, così apprezzabile nel Basic standard, risulta enormemente più elastica e potente in Amos Basic. Come in AmigaBASIC, sono supportate le forme **ON MENU**, **ON ERROR**, **ON <variabile>**, che si riferiscono ad eventi menu, ad errori, o ad un particoare valore di una variabile; in questo caso però, invece che la chiamata ad una subroutine (**GOSUB**), possiamo anche avere un salto incondizionato (**GOTO**), od una chiamata di procedura (**PROC**); una linea del tipo **ON ERROR PROC GestioneErrore**, per esempio, è perfettamente tollerabile.

Simile è l'istruzione **EVERY <n> GOSUB** (o **GOTO** o **PROC**), dove <n> indica un lasso di tempo in cinquantesimi di secondo; diventa così molto comodo e facile poter controllare il flusso del nostro programma in base al tempo. Per esempio, la linea **EVERY 50 PROC OgniSecondo** causa la chiamata della procedura ogni secondo.

I CICLI STRUTTURALI

In un linguaggio del genere non poteva mancare la gestione di cicli strutturati come **FOR ... NEXT**, **WHILE ... WEND**, **REPEAT ... UNTIL** e **DO ... LOOP**, dei quali abbiamo già parlato in passato, e che rendono più efficiente e chiara la programmazione. Ciò che però lascia perplessi è la mancanza del costrutto **SELECT CASE**; questa lacuna inoltre non viene compensata adeguatamente dall'istruzione **IF**, che può essere distribuita su più linee (in questo caso va eliminato il **THEN**), permettendo però solo **ELSE** e non **ELSEIF**. Questa particolarità finisce per costringere a tanti IF ... THEN ..., oppure ad algoritmi inutilmente complicati (anche da leggere).

La gestione delle operazioni su disco ci è parsa sempre efficiente, oltre che facile. Il **File Requester** utilizzato anche dall'**editor** di «Amos» può essere facilmente richiamato anche dall'interno di un programma attraverso la funzione **FSEL$**: il valore stringa restituito da questa funzione è, naturalmente, il nome del **file** selezionato dall'utente.

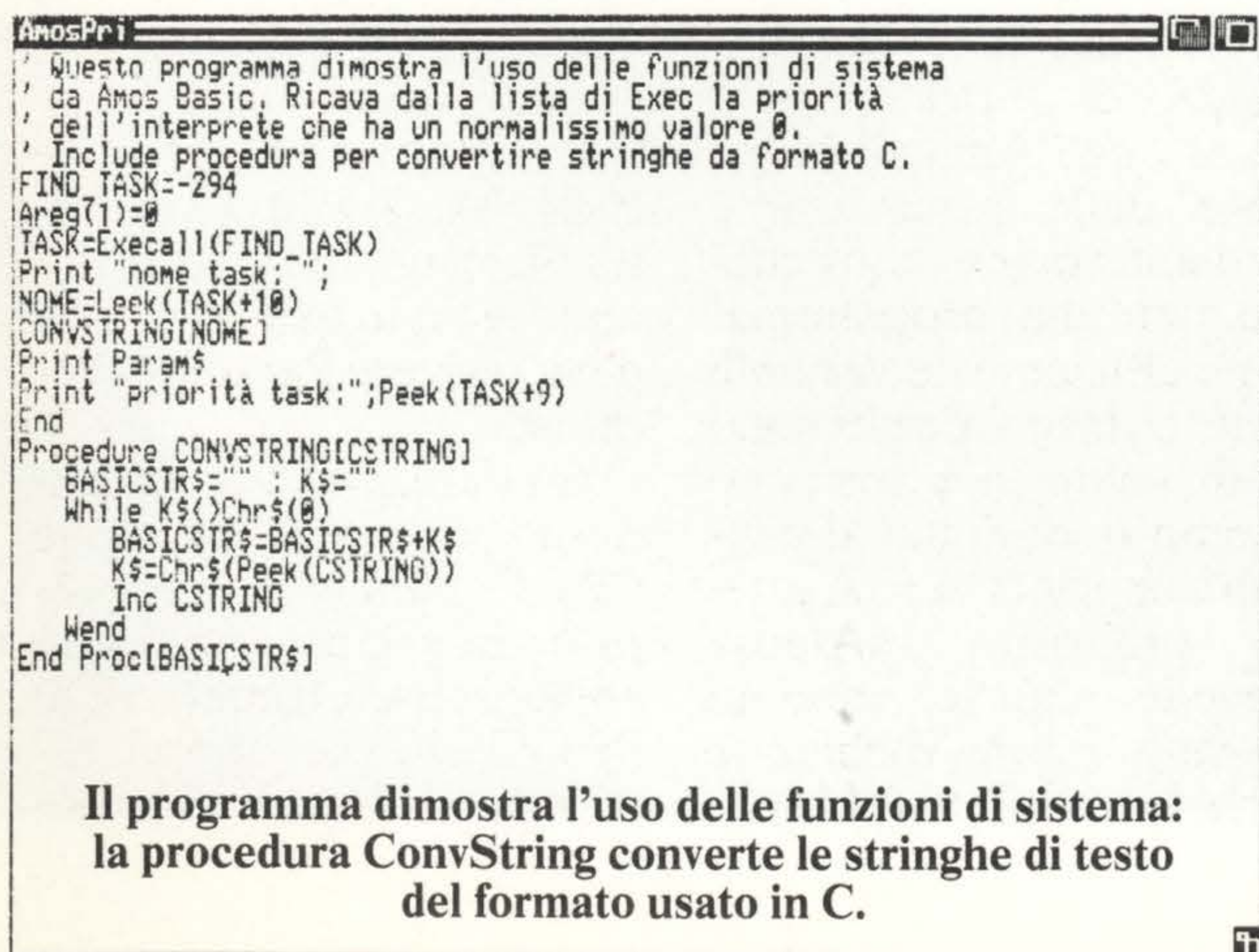
La possibilità di utilizzare un **File Requester** già pronto è una piacevole caratteristica condivisa con GFA Basic; peccato solo che questo **requester**, al contrario di quello di ARP, non utilizzi il **multitasking**, costringendoci spesso a lunghe attese per la lettura delle **directories**.

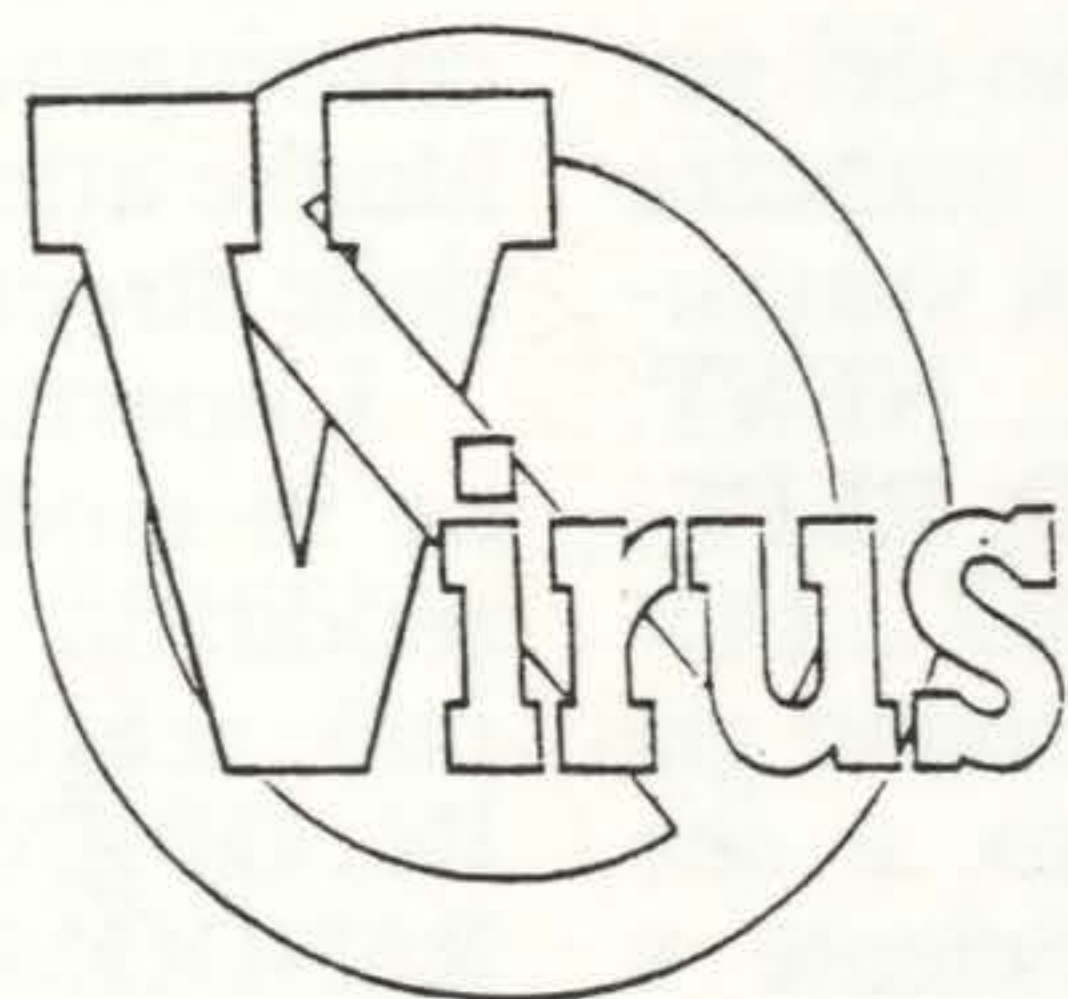
L'apertura dei **file** avviene in modo originale, ma redditizio e semplice. Si può scegliere tra **OPEN IN**, **OPEN OUT** e **OPEN RANDOM** per aprire **file** in lettura, in scrittura e ad accesso casuale. Un'istruzione del Basic standard come:

OPEN «FILE» FOR INPUT AS #1

va sostituita con il più semplice:

Open In 1, «FILE»

Non esiste l'apertura in modo **APPEND**, ma è ancora più pratico usare

```
AmosPri
' Questo programma dimostra l'uso delle funzioni di sistema
' da Amos Basic. Ricava dalla lista di Exec la priorità
' dell'interprete che ha un normalissimo valore 0.
' Include procedura per convertire stringhe da formato C.
FIND_TASK=-294
Areg(1)=0
TASK=Execall(FIND_TASK)
Print "nome task: ";
NOME=Leek(TASK+10)
CONVSTRING[NOME]
Print Param$
Print "priorità task:";Peek(TASK+9)
End
Procedure CONVSTRING[CSTRING]
   BASICSTR$="" : K$=""
   While K$<>Chr$(0)
      BASICSTR$=BASICSTR$+K$
      K$=Chr$(Peek(CSTRING))
      Inc CSTRING
   Wend
End Proc[BASIÇSTR$]
```

Il programma dimostra l'uso delle funzioni di sistema: la procedura ConvString converte le stringhe di testo del formato usato in C.

OPEN OUT e quindi aggiungere **record** alla fine del file usando l'apposita istruzione APPEND. Infine, per aprire una periferica come un file è presente l'istruzione **OPEN PORT**.

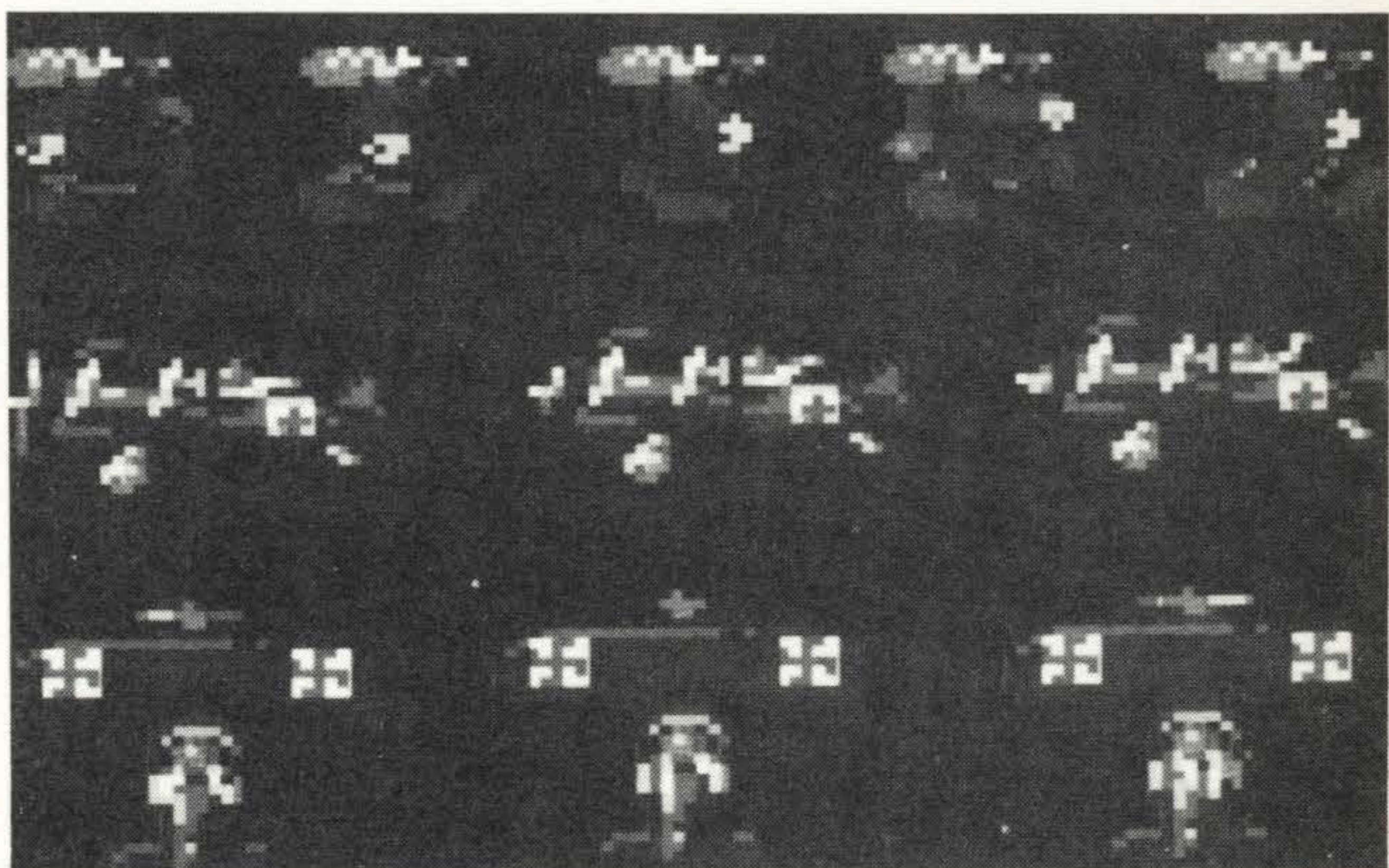
L'INTERFACCIA

Da ultimo, poche parole sull'interfaccia permessa dai programmi in Amos Basic. Come accennato in precedenza, «Amos» evita di utilizzare pesantemente la libreria **intuition** di Amiga, ma vi si sostituisce spesso, servendosi soprattutto della libreria grafica. I risultati sono sorprendenti per quanto riguarda l'interfaccia ottenibile, eccellenti per quanto concerne la varietà e la potenza delle istruzioni.

Schermi e finestre possono essere aperti con estrema facilità con le istruzioni **SCREEN OPEN** e **WIND OPEN**; le finestre non brillano per il loro aspetto, ma esistono decine di funzioni (sulle quali ritorneremo) che permettono di manipolare testo, grafica, modi di visualizzazione dello schermo (tutti quelli offerti da Amiga!).

«Amos» consente anche di creare e gestire icone (che possono essere trattate in modo simile ai **gadget** di intuition) ed ha un potentissimo **set** di istruzioni per la gestione dei menu. È possibile costruire menu con la massima elasticità: l'istruzione **MENU$** consente di definire il titolo di un menu e, gerarchicamente, una prima ed una seconda opzione (corrispondenti agli **item** ed ai **subitem** di **intuition**). Con **ON MENU** intercetteremo gli eventi e con la funzione **CHOICE** identificheremo l'opzione selezionata; è possibile associare l'opzione di un menu ad un tasto o ad una combinazione di tasti (**MENU KEY**) e sono possibili infinite altre cose, tra cui il riposizionamento del menu in qualsiasi parte dello schermo.

Per il momento è tutto, ma riprenderemo a stupirvi con «Amos Basic» sul prossimo fascicolo di Amiga Byte, dove affronteremo i comandi e le funzioni relative alla gestione di musica, grafica ed animazione.

□

SoundTracker Replay

Una praticissima libreria, presente sul dischetto allegato a questo fascicolo, permette di incorporare facilmente brani musicali all'interno dei propri programmi Basic o C.

di ENRICO DONNA

AmigaByte ha dedicato spazio, sul fascicolo 25, al popolare programma musicale «**SoundTracker**», illustrandone il funzionamento e le notevoli potenzialità; ma, come spesso accade, utilizzare praticamente i frutti dell'estro creativo personale includendoli nei propri programmi non è un'impresa facile.

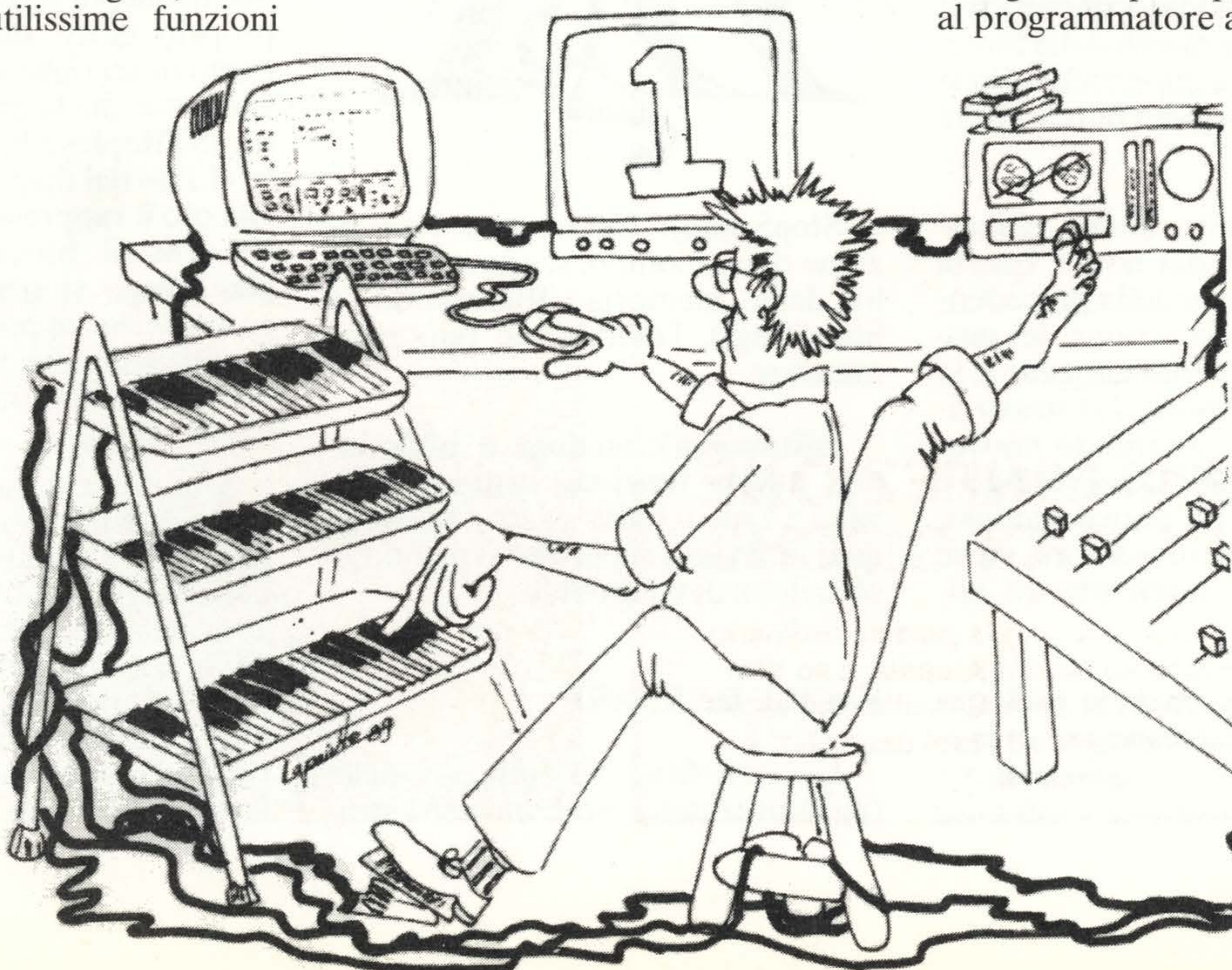
Il dischetto allegato a questo stesso fascicolo di AmigaByte propone una via semplicissima ed efficiente per aggirare l'ostacolo rappresentato dalla difficoltà di integrare i moduli musicali ad altri programmi, indipendentemente dal linguaggio adottato per la loro stesura.

LA SOLUZIONE

La libreria di pubblico dominio «**STReplay**», opera del programmatore tedesco Oliver Wagner, comprende cinque utilissime funzioni che permettono di caricare ed eseguire brani musicali creati con il «SoundTracker» senza necessità di scrivere complesse routine dedicate. Normalmente, i moduli in formato «SoundTracker» possono essere suonati facendo ricorso ad una routine contenuta in un sorgente Assembler fornito normalmente con il programma principale. Le numerosissime «demo» musicali in circolazione scritte in Assembler sono infatti per la maggior parte basate sull'impiego di questa routine, descritta sul fascicolo 25 di AmigaByte.

Gli utilizzatori di linguaggi ad alto livello, come il C o il Basic, si trovano invece di fronte a grossi problemi in caso desiderino includere nei propri programmi musiche create con il «SoundTracker», causa la complessa gestione degli interrupt necessaria per farle eseguire in multitasking senza sgradevoli rallentamenti.

Ricorrendo alla libreria «STReplay», il problema può essere risolto senza alcuno sforzo: le funzioni implementate permettono di caricare ed eseguire in multitasking qualsiasi modulo «SoundTracker» (a 15 o 31 strumenti, come quelli generati dall'altrettanto popolare «**NoiseTracker**») indipendentemente dal linguaggio di programmazione adottato. Per i programmatori C l'accesso ad una libreria, tramite la funzione **OpenLibrary()**, non è certamente un problema, trattandosi di una tra le operazioni più comuni. L'autore si è inoltre premurato di includere, con i file forniti con la «STReplay.library», anche il file header «**STReplay.H**», contenente le necessarie definizioni per l'accesso alle funzioni della libreria. Analogamente, i programmatori in Basic potranno utilizzare allo stesso scopo il file «**STReplay.bmap**».

L'uso delle librerie «shared» da AmigaBasic può apparire complesso al programmatore alle prime armi: a chi dovesse incontrare difficoltà nell'utilizzo della libreria «STReplay» per le proprie creazioni consigliamo la lettura dell'articolo «AmigaBasic e le librerie», apparso sul fascicolo 25 di AmigaByte. Esaminiamo in dettaglio tutte le funzioni incluse nella libreria. La

```
STReplayDemo.Bas
REM Esempio di utilizzo tramite AmigaBasic delle funzioni
REM della libreria STReplay.
LIBRARY "streplay.library"              ' Apre la libreria STReplay
DECLARE FUNCTION IsRunning& LIBRARY     ' e inizializza le tre
DECLARE FUNCTION IsModule& LIBRARY      ' funzioni da usare nel
DECLARE FUNCTION LoadModule& LIBRARY    ' programma.
INPUT "Modulo da caricare ";nome$
nome$=nome$+CHR$(0)                     ' L'aggiunta di CHR$(0) è d'obbligo.
carica& = LoadModule&(SADD(nome$))      ' Carica il modulo...
CALL StartSong                          ' ...e lo fa partire.
PRINT "Premi un tasto per interrompere !"
WHILE INKEY$="":WEND
CALL StopSong                           ' Interrompe la musica...
CALL UnloadModule                       ' e libera la memoria occupata.
LIBRARY CLOSE                           ' Chiude la libreria.
```

Il listato rappresenta un esempio di utilizzo della libreria STReplay.library con AmigaBasic.

documentazione completa, oltre al codice sorgente Assembler, viene fornita insieme alla libreria.

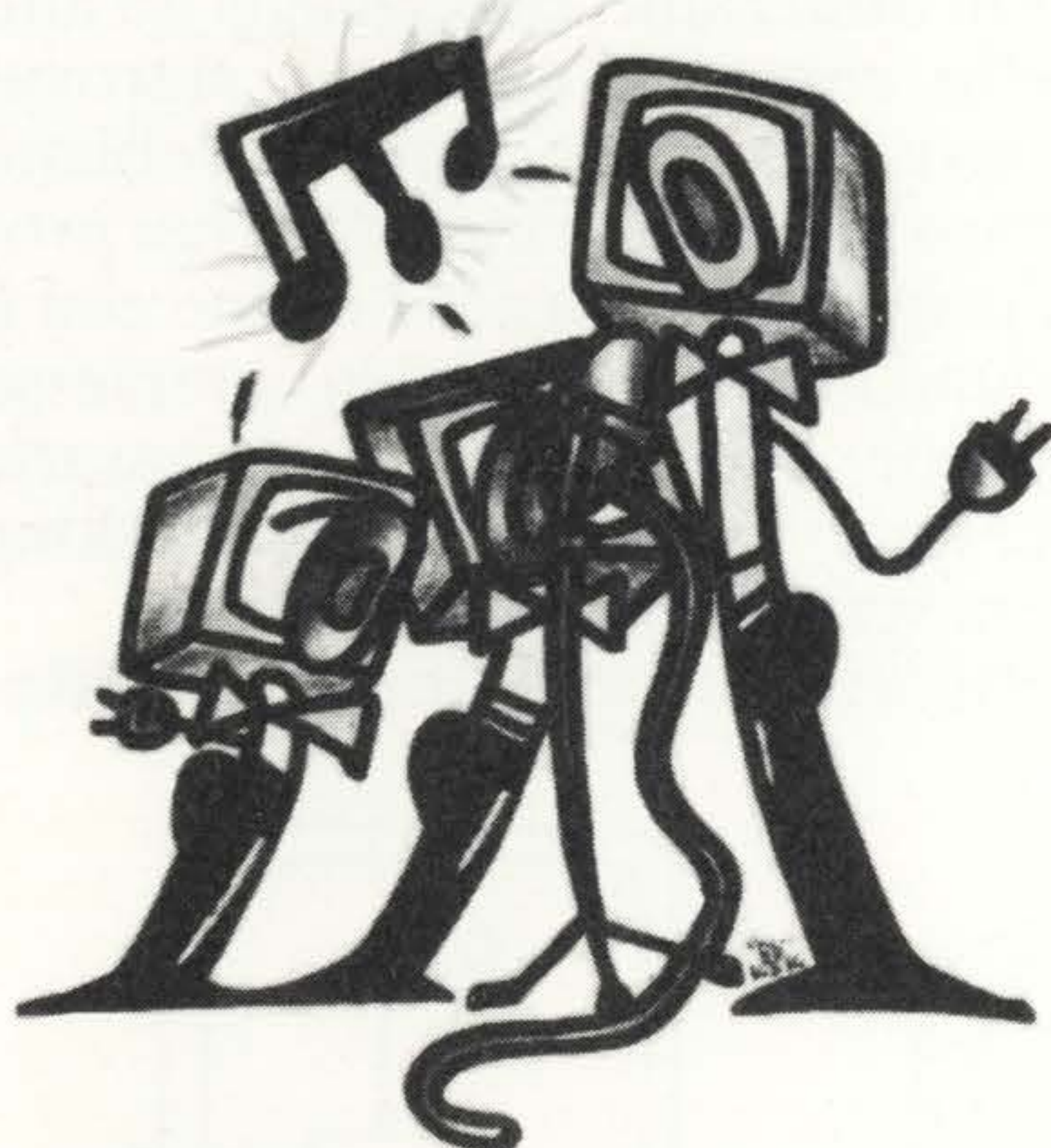
LE FUNZIONI

LoadModule(nome): questa funzione si occupa del caricamento del modulo musicale in memoria. Il valore restituito dalla funzione è 0 se il file è stato caricato correttamente, —1 se il caricamento non è stato effettuato (ad esempio se il file è danneggiato o non è stato trovato nella directory specificata) e —2 se la quantità di memoria chip disponibile nel sistema non è sufficiente per l'esecuzione del modulo desiderato.

Il nome del modulo da caricare può comprendere quello della directory e del disco su cui è memorizzato, e deve essere seguito dal carattere ascii 0.

UnloadModule(): come chiaramente deducibile dal nome, questa funzione è l'opposta della precedente. Interrompe l'esecuzione del modulo precedentemente caricato e lo rimuove dalla memoria. Lo stesso risultato si ottiene ricorrendo nuovamente alla funzione LoadModule(): caricando infatti un nuovo modulo, quello già presente in memoria viene automaticamente interrotto ed eliminato.

IsModule(): la funzione IsModule() serve per determinare se in memoria è presente un modulo o meno. Il valore logico restituito è appunto True (Vero) nel primo caso e False (Falso) nel secondo.

StartSong(): inizia l'esecuzione del modulo presente in memoria, che deve quindi essere stato caricato precedentemente con LoadModule().

StopSong(): Interrompe l'esecuzione di un modulo, senza cancellarlo dalla memoria. Ricorrendo a StartSong(), l'esecuzione può ricominciare.

IsRunning(): analoga a IsModule(), questa funzione restituisce un valore True o False a seconda che in quel momento sia in atto o meno l'esecuzione di un modulo.

FACILE DA USARE

La semplicità di impiego delle funzioni sopracitate è davvero straordinaria, come testimoniano anche i sorgenti dimostrativi forniti con la libreria.

Facciamo un esempio pratico: copiate la libreria «**STReplay.library**» presente sul dischetto allegato a questo fascicolo di AmigaByte nella directory «**Libs:**» del vostro disco WorkBench, seguendo le istruzioni dettagliate fornite sul dischetto stesso.

Provate quindi a caricare l'interprete AmigaBasic, a digitare il bre-

vissimo listato presente in figura e ad eseguirlo. Alla richiesta del nome del modulo da caricare, potrete specificare quello di un qualsiasi modulo in formato SoundTracker, come quello incluso nello stesso cassetto della libreria, o i moduli «**PeterGunn**» e «**QuartzLight**», apparsi nella directory «**Usmp**» del dischetto allegato al fascicolo 25 di AmigaByte.

Come potrete notare, aggiungere una colonna sonora ai propri programmi Basic, siano essi giochi o applicazioni più serie, diventa un vero e proprio gioco da ragazzi: bastano meno di sei righe di listato. Oltre ovviamente che la presenza della libreria «STReplay.library» nella directory «Libs» del disco di sistema, l'unico vincolo è rappresentato dalla necessità che il brevissimo file «**Streplay.bmap**» si trovi nella directory corrente. Se, al posto di AmigaBasic si utilizzano altri linguaggi, quest'ultimo requisito non si rende nemmeno necessario.

Un ulteriore vantaggio, di importanza non indifferente, è rappresentato dalle ridottissime dimensioni della libreria: soltanto 2548 byte! Trovare un po' di spazio per inserirla nei propri dischetti non rappresenta certo un problema, considerata l'indubbia utilità; e, trattandosi di materiale di pubblico dominio, potrete farla circolare liberamente.

a cura di Vittorio Ferraguti

EXCELLENCE! 2.00a

Nell'ambito dei word-processor di tipo **WYSIWYG** (What You See Is What You Get) per Amiga, un posto di particolare rilievo è sempre stato occupato dal popolare «Excellence!» della Micro Systems Software.

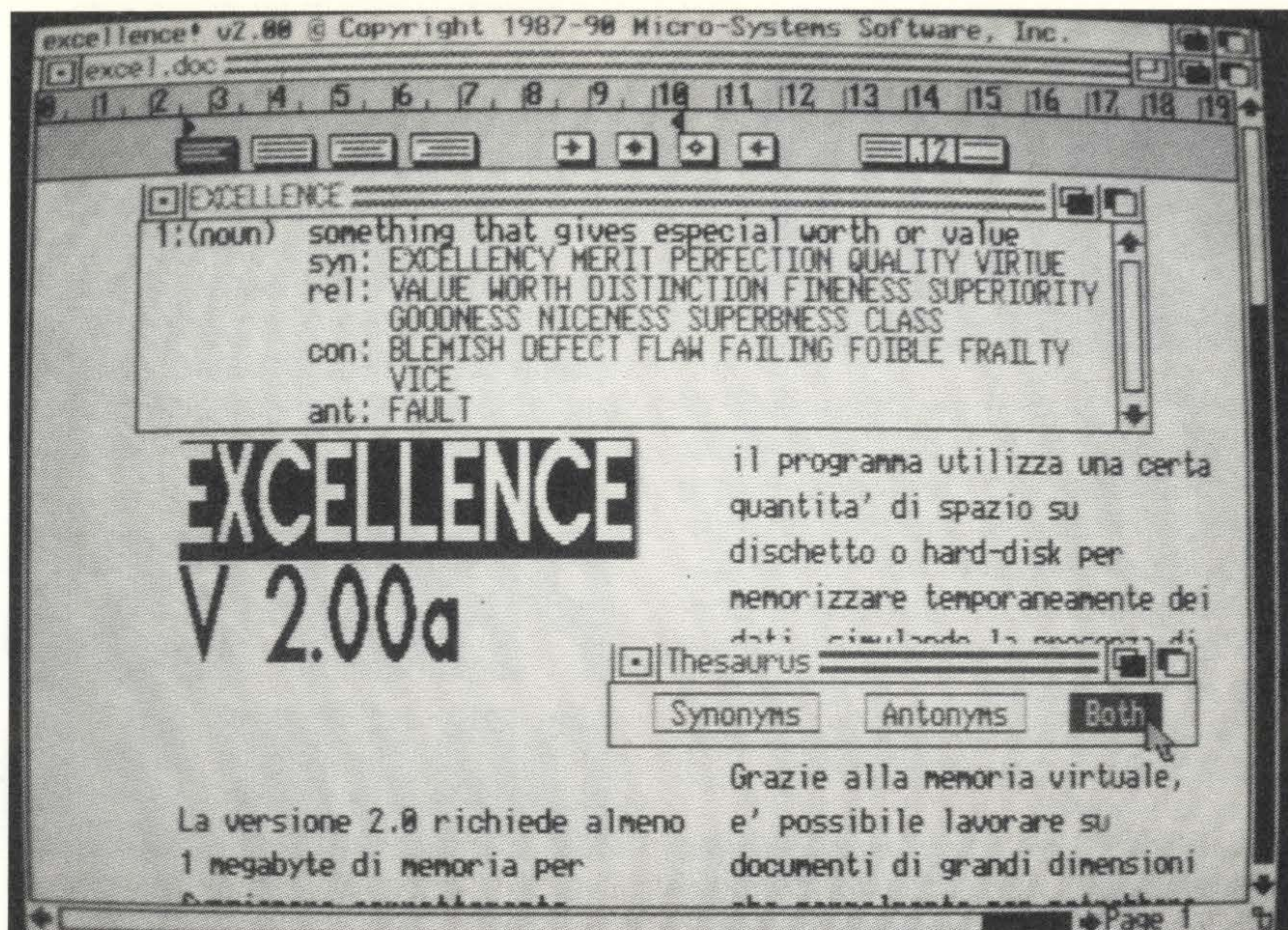
AmigaByte si è occupata dettagliatamente in passato di questo programma, all'epoca dell'uscita della versione 1.1, sviscerandone tutti i comandi e le funzionalità nelle pagine del fascicolo 12 (purtroppo esaurito). Ora, a quasi due anni di distanza, è in circolazione una nuova versione 2.00a che introduce diverse nuove caratteristiche e supplisce ad alcune carenze delle release precedenti.

Cosa è cambiato? Innanzitutto, la quantità di memoria necessaria: «**Excellence! 2.0**» richiede ora almeno 1 megabyte di ram per funzionare correttamente.

La confezione del programma (che costa 270 mila lire) comprende tre dischetti ed un manuale, che purtroppo è lo stesso della release precedente, con l'aggiunta di una sezione «**Addendum**», contenente le modifiche e le varianti relative al funzionamento della nuova versione.

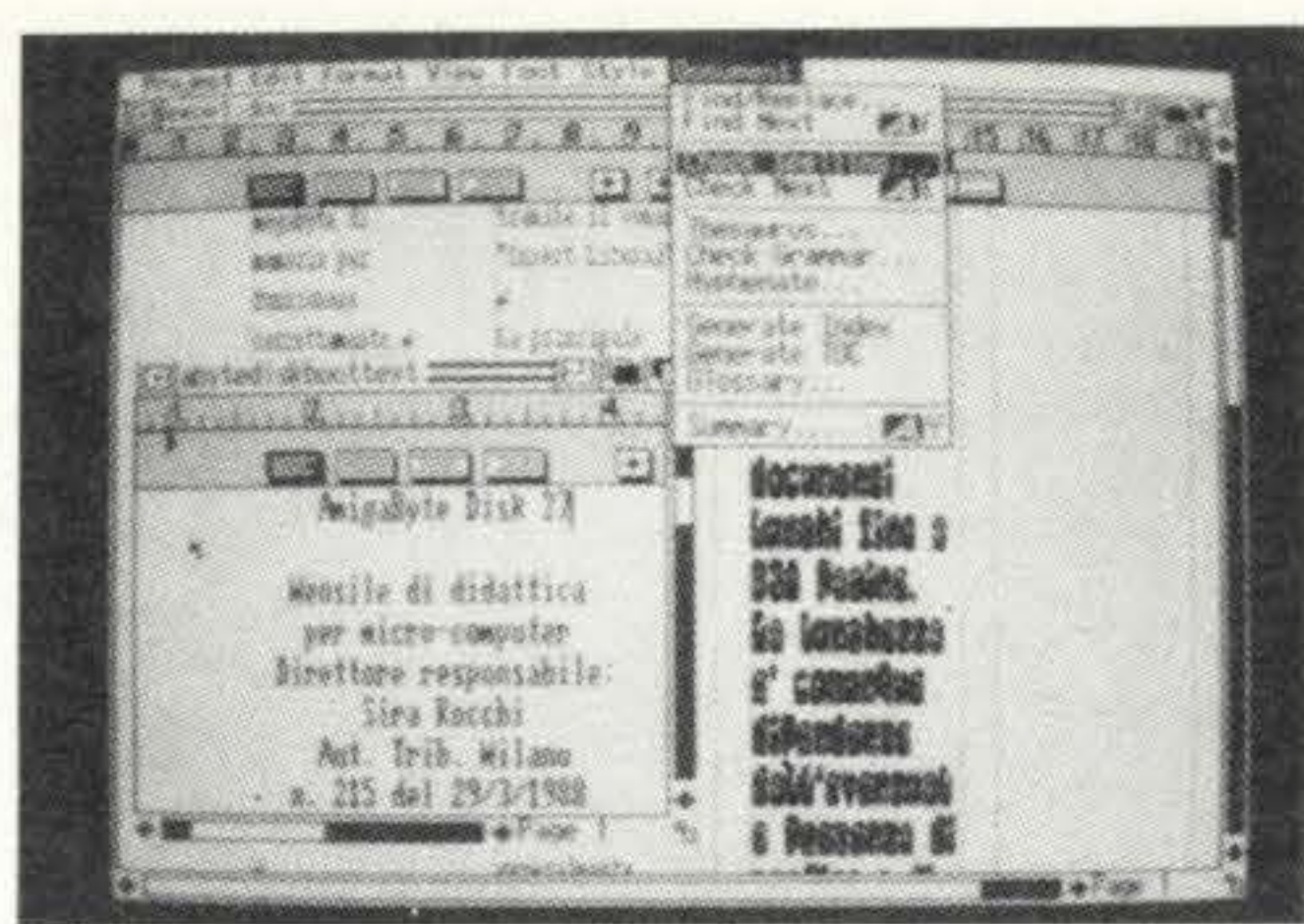
Il manuale (in inglese) è molto dettagliato, ma la necessità di saltare continuamente alla consultazione dell'Addendum per controllare se i comandi sono corretti o meno ne rende molto esasperante la lettura.

Il primo disco contiene il programma principale, una serie di utility per l'installazione su disco rigido e per la modifica o la copia in ram del dizionario, oltre che alcuni documenti dimostrativi; gli altri due dischi contengono un dizionario di 140.000 vocaboli per lo «**spell checker**» (controllo ortografico del testo) ed un **Thesaurus** (dizionario dei sinonimi e dei contrari) contenente 1.400.000 definizioni.

La presenza di questi completissimi vocabolari rappresenta una delle ragioni per cui «Excellence!» ha riscosso un notevole successo nei paesi di lingua inglese: il programma può controllare la sintassi di ogni parola in tempo reale e si accorge di eventuali errori immediatamente dopo che sono stati digitati. Il Thesaurus, attivabile tramite la funzione «**Check Grammar**», suggerisce inoltre i sinonimi da usare per evitare ripetizioni o addirittura errori stilistici, e fornisce spiegazioni sul significato dei termini: un vero e proprio vocabolario elettronico. Il tutto, grazie ad algoritmi particolari di ricerca, è molto veloce ed efficiente.

Sfortunatamente questo ben di Dio è di scarsa utilità per l'utente italiano medio, al quale importerebbe di più se il programma fosse, ad esempio, in grado di accorgersi quando scrive «città» senza accento o «un altro» con l'apostrofo. È possibile, tramite l'inclusa utility «**SpellMate**», creare un dizionario ridefinibile dall'utente, ma difficilmente qualcuno troverà il tempo e la voglia di inserire altrettanti termini nella propria lingua. Anche la funzione di divisione in sillabe delle parole (**hypenation**) purtroppo ignora totalmente le regole ortografiche della nostra lingua.

Anche a prescindere dal dizionario, «Excellence!» resta comunque un prodotto molto valido. Tra le innovazioni della versione attuale ricordiamo che possono essere ora visualizzati fino a **250 font diversi** in un singolo documento, che il testo può essere impaginato in colonne (da una a quattro per pagina) e che è stata migliorata la funzione di «**Page Preview**» per visualizzare sullo schermo l'aspetto di una o di due intere pagine alla volta prima di procedere alla stampa. È nuovo invece il comando «**Insert Literal**» del menu «**Format**», che consente di inserire nel testo caratteri Ascii del font in uso, che non sono presenti sulla tastiera: se ad esempio il vostro Amiga è dotato di tastiera americana e avete necessità di scrivere un termine contenente il carattere «æ», potete farlo posizionando il cursore nel punto desiderato e cliccando sul carattere prescelto tra quelli che appaiono nella finestra attivata tramite il comando «Insert Literal».

La principale innovazione introdotta con «Excellence! 2.0» è tuttavia il cosiddetto «**Virtual Memory Support**». La virtualizzazione della memoria è un processo di simulazione della memoria ram del computer, operata generalmente sfruttando un'unità di memoria di massa. Nel caso di «Excellence!», il termine viene usato in quanto il programma utilizza una certa quantità di spazio su dischetto o su hard-disk per memorizzare temporaneamente testo ed altri dati, simulando la presenza di ram che in effetti non è disponibile nel computer.

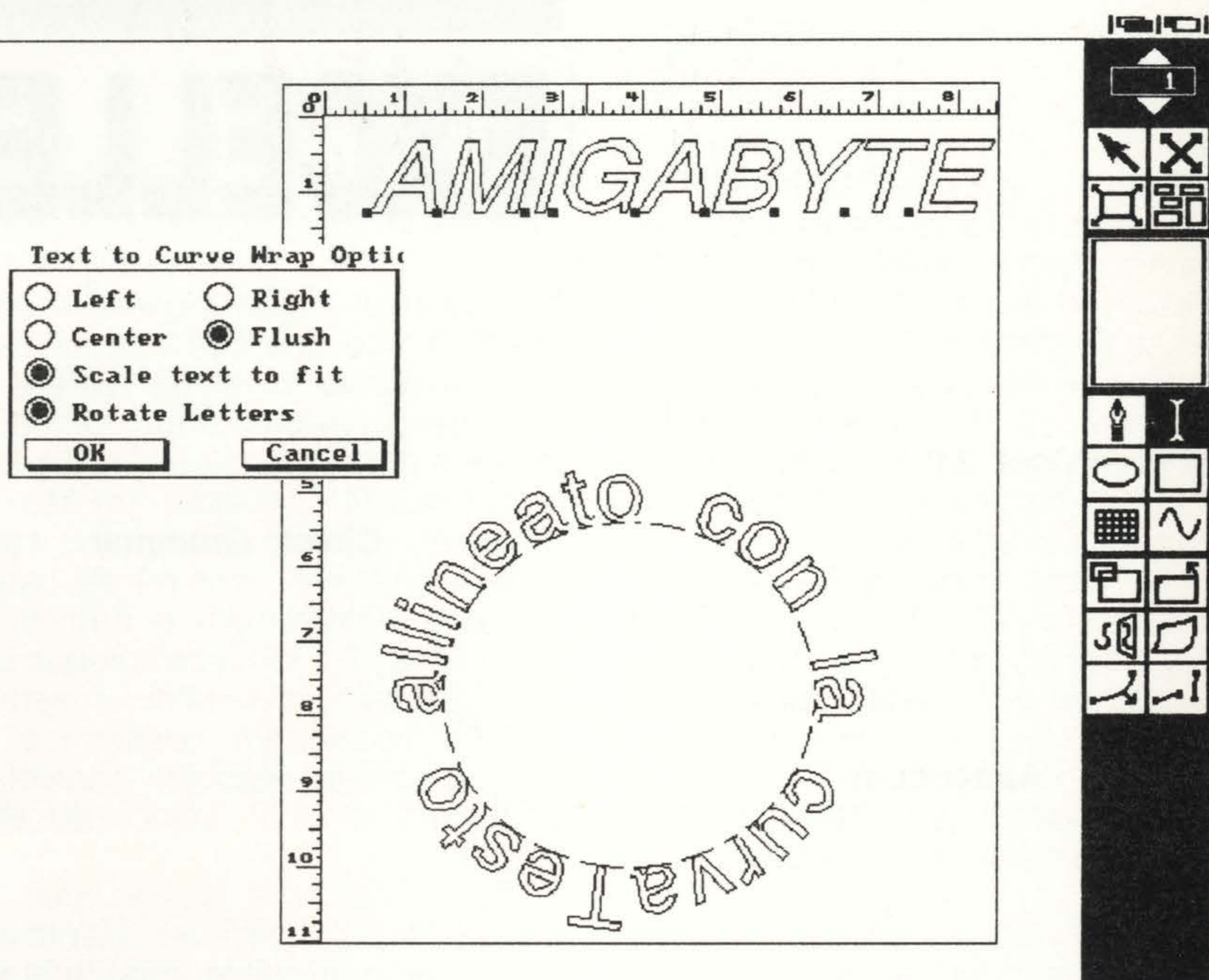
Grazie alla memoria virtuale, è

possibile lavorare su documenti di grandi dimensioni che normalmente non potrebbero nemmeno essere caricati. Il manuale afferma che, grazie a questa tecnica, con un normale Amiga dotato di hard-disk è possibile lavorare su documenti lunghi fino a **950 pagine**. La lunghezza è comunque relativa e dipende dall'eventuale presenza di grafica, o di font particolari.

«Excellence!» supporta il **formato PostScript** a colori per la stampa; prevede l'utilizzo di **macro** (sequenze di comandi predefinite) assegnabili ai tasti funzioni; comprende funzioni di ausilio alla generazione di indici e sommari ai propri documenti; consente di unire senza sforzo testo ed immagini all'interno di un paragrafo: insomma, ha tutto quello che un buon word processor dovrebbe avere, e anche qualcosa di più. In una ipotetica graduatoria dei wp di tipo grafico lo si potrebbe collocare in cima insieme a «**PenPal**», rispetto al quale è inoltre anche di uso più immediato. Nonostante le entusiastiche affermazioni della software house in questo senso, «Excellence!» non brilla invece sotto il profilo della velocità. Secondo la Micro Systems, il programma consente di digitare alla velocità di oltre 175 parole al minuto, ma questo è vero soltanto quando si aggiunge testo alla fine di un paragrafo o di un documento.

Se il testo viene digitato inserendolo a metà documento, si ha la sgradevole sensazione di muoversi al rallentatore: il programma non riesce a tenere il ritmo al quale l'utente inserisce i caratteri, e anche dopo che questi ha smesso di digitare impiega parecchi secondi per recuperare il ritardo. La ricerca di stringhe nel testo e la consultazione del dizionario sono invece rapidissime, specialmente se quest'ultimo è stato copiato in ram con l'apposita utility «**DocTools → Ram**» presente sul disco. Per farlo, occorre comunque avere almeno 1,5 megabyte di memoria a disposizione.

In definitiva, «Excellence! 2.0» mantiene fede al proprio nome, risultando davvero eccellente ed offrendo molte innovazioni positive rispetto alle precedenti versioni: i pochi difetti (come i settaggi della pagina, misurabili in pollici o centimetri ma non righe e colonne) sono davvero un prezzo equo da pagare vista la versatilità e la semplicità del programma. Peccato solo per l'impostazione decisamente anglofona, che penalizza fortemente gli utenti di altre lingue: se ne venisse realizzata una versione italiana, non esiteremmo a considerarlo il massimo.

Distribuito da:
APPLIED PERIPHERALS
& SOFTWARE
via Giovanni 23°, n. 37
33040 Corno di Rosazzo (UD)

PROFESSIONAL DRAW 2.0

Questo della Gold Disk è, come dice il titolo stesso, un programma di «disegno professionale», pensato come il complemento ideale del software di DeskTop Publishing «**Professional Page 1.3**» (familiarmente noto come «PPage»).

A differenza della grande maggioranza del software grafico esistente su Amiga, come i vari «**Deluxe Paint**», «**DigiPaint**» etc., «**Professional Draw 2.0**» (d'ora in avanti «PDraw») non è un programma per la creazione di grafica bitmap, bensì di grafica strutturata.

La differenza, che a molti potrebbe non apparire chiara, è più o meno la stessa che intercorre tra un programma di grafica pittorica e uno di CAD: nel primo le immagini sono formate da un insieme di puntini (pixel) colorati, e possono essere più o meno dettagliate a seconda del numero di pixel che la compongono. Nel secondo caso i disegni strutturati vengono realizzati memorizzando l'insieme delle funzioni grafiche necessarie per ottenerli. Di una circonferenza, ad esempio, non verranno salvati su disco tutti i punti che la compongono, ma solo le coordinate del centro ed il raggio. Gli oggetti più complessi verranno perciò disegnati ricorrendo alla somma di più oggetti semplici (denominati, solitamente, «primitive»), raggruppati tramite apposite opzioni di «taglia ed incolla».

All'atto pratico, i disegni bitmap

(come le normali immagini IFF di Amiga) sono strettamente legati alla risoluzione scelta durante la realizzazione: ingrandendo un'immagine IFF si ha una perdita di dettaglio dovuta al fatto che vengono ingranditi anche i pixel che la compongono, ed essa risulta «sgranata» al pari di una fotografia.

Nel caso di un disegno strutturato, le variazioni di scala non influiscono granché sul risultato finale perché ogni oggetto rappresentato viene ricalcolato e ridisegnato opportunamente ad ogni variazione delle dimensioni. Proprio per questo motivo la grafica strutturata trova largo impiego nell'ambito dell'editoria elettronica (DeskTop Publishing): le immagini e le illustrazioni da includere in un pagina composta elettronicamente devono mantenere la loro nitidezza indipendentemente da eventuali ingrandimenti o variazioni di scala successive.

«PDraw 2.0» viene appunto usato per generare disegni strutturati o illustrazioni da utilizzare prevalentemente in ambito DTP. Essendo nato come compagno ideale per «Professional Page», «PDraw 2.0» ha in comune con esso l'interfaccia utente: la struttura dei menu e molti dei comandi risultano praticamente identici in entrambi i programmi.

Oltre che possedere la normale dotazione di «tools» per il tracciamento di linee, poligoni, circonferenze ed ellissi, «PDraw» è particolarmente versatile nel trattamento di testi e scritte. I font forniti con il programma sono gli stessi font strutturati Agfa CompuGraphic in dotazione a «Professional Page»: il formato tuttavia è diverso, e per la conversione deve essere usata l'utility «**Create Font**» della Gold Disk, distribuita su tutti i dischi di font CompuGraphic Amiga.

Il programma prevede la conversione da testo ad oggetto, in modo da consentire di applicare ad esso tutte le varie funzioni grafiche. La realizzazione di scritte e logo personalizzati diventa quindi molto semplice, essendo necessario soltanto scegliere il font più adatto, digitare il testo, convertirlo con l'opzione «**Text → Graphic**» e sottoporlo a tutte le rotazioni, traslazioni, deformazioni e colorazioni desiderate.

Particolarmente utile è la funzione «**Align Text with Curve**», introdotta in questa nuova versione 2.0 di «PDraw»: essa serve a far scorrere un testo seguendo una linea curva precedentemente tracciata, e prevede una serie di opzioni per allargare e spaziare i caratteri in modo da distribuirli uniformemente lungo la curva prescelta.

Comodissima anche la funzione «**Blend**», usata per generare automaticamente transizioni tra due oggetti: selezionando due oggetti diversi (ad esempio un quadrato ed una circonferenza) ed attivando questa funzione, il programma richiederà il numero di intervalli desiderato e procederà a calcolare e tracciare quel numero di sagome intermedie necessarie per passare dalla prima alla seconda.

La funzione tiene anche conto della differenza tra i colori e può perciò essere usata con profitto per applicare eventuali ombreggiature o sfumature ad un disegno: in questo caso si possono delimitare due aree all'interno dell'oggetto che determinino, ad esempio, la distanza dalla fonte di luce, e dare alla più vicina un colore più chiaro. Attivando il «Blend» con un numero sufficiente di intervalli, il programma sfumerà automaticamente i colori, generando un effetto di ombreggiatura. Sembra complesso, ma all'atto pratico più facile da realizzare che da spiegare.

«PDraw» permette di importare anche immagini in formato bitmap (ad esempio brush salvate con un programma di grafica) e di stampare in sei diversi formati, compresi l'output su normale stampante a matrice di aghi, su plotter e su stampanti laser che supportino **il formato PostScript**. La memorizzazione dei disegni avviene come in «PPage»: è possibile salvare l'intero documento (qui denominato «folio»), una singola pagina o singoli oggetti, ritagliandoli sotto forma di «**clips**». Naturalmente, i disegni possono essere importati da «PPage» senza alcun bisogno di operare conversioni.

«PDraw» non a caso sfoggia nel titolo l'aggettivo «Professionale»: si tratta indubbiamente di un programma di ottimo livello, e questa nuova versione 2.0 offre molto di più della precedente 1.0, rispetto alla quale può vantare una velocità di calcolo e di refresh dello schermo che in alcuni casi arriva ad essere dieci volte superiore.

È inoltre sparito un fastidioso bug della versione 1.0, che causava l'apparizione del Guru se si tentava il caricamento di immagini bitmap di grandi dimensioni. L'unico problema con «PDraw» deriva dalla necessità di disporre di tanta memoria: il programma è sfruttato al meglio solo in modo interlacciato, e questa risoluzione video, unita all'uso dei colori, divora letteralmente la memoria chip presente in Amiga. Chi si occupa seriamente di DTP su Amiga e dispone di un'espansione di memoria (e, preferibilmente, di un chip Fatter Agnus da 1 mega) troverà certo prezioso l'ausilio di «Professional Draw».

GOLD DISK Inc.
P.O. Box 789
Streetsville, Ontario
Canada L5M 2C2

QUARTERBACK 4.2

Sulla confezione di «QuarterBack», sotto il titolo del programma, appare una scritta che recita «La più veloce utility di backup per hard-disk». I risultati ottenuti durante le nostre prove non solo confermano la veridicità di questo slogan, ma stabiliscono che «**QuarterBack**» ha tutti i requisiti per fregiarsi del titolo di miglior programma della sua categoria.

Chiunque possieda un **hard disk** deve necessariamente disporre di un programma per effettuare la copia di sicurezza su dischetto di quanto sull'hard-disk è memorizzato. Questa operazione, definita «**backup**», è fondamentale per prevenire il pericolo di perdere programmi o dati preziosi, ed andrebbe compiuta il più spesso possibile.

Dal momento che gli hard-disk contengono normalmente notevoli quantità di dati, la loro copia su dischetti richiede tempi relativamente lunghi: i più fortunati possono installare pratiche (e costose) unità di backup a nastro magnetico (**streamer tape**), che effettuano rapidamente il riversamento dei dati su apposite cartucce; la maggioranza invece si affida ai normalissimi, e più economici, dischetti da 3" e 1/2.

«QuarterBack» è in grado di effettuare il backup (e naturalmente anche l'operazione inversa, detta «**restore**») da qualsiasi hard-disk per Amiga su qualunque dispositivo di memoria di massa compatibile AmigaDos. Non viene quindi utilizzato soltanto il drive interno di Amiga: qualsiasi tipo di periferica AmigaDos-compatibile è gestita direttamente da «QuarterBack», compresi streamer tape, hard-disk rimuovibili (come i Konica o i Bernoulli) o i nuovi **floppy disk drive** ad alta densità della Allied Engineering.

«QuarterBack» è semplicissimo da usare e non richiede alcuna procedura di installazione: per copiarlo sul proprio hard-disk basta trascinare la sua icona con il mouse nel cassetto desiderato. Una volta caricato, «QuarterBack» chiederà il nome del disco rigido o della partizione di disco della quale fare il backup (ad esempio «DH0:» o «Work:») ed il nome (o i nomi) dei drive su cui riversarlo. Nel caso di utilizzo dei disk drive, conviene averne due a disposizione per ridurre a zero i tempi morti tra l'inserimento di un disco e quello del successivo.

«QuarterBack» caricherà quindi in memoria l'elenco di tutti i file presenti sull'hard-disk e lo mostrerà all'utente, che potrà scegliere quali includere o escludere dalla copia. I criteri per la scelta sono basati sul nome, sulla data o sui bit di archiviazione dei file (il **bit A** degli otto che AmigaDos mette a disposizione, visualizzabili da Cli con il comando «**List**»).

I singoli file possono essere inclusi o esclusi con un solo click del mouse; le directory, purtroppo, richiedono qualche sforzo in più (il metodo più rapido consiste nel cliccare sul nome, entrando così nella directory, clickare su «**Exclude All**» e quindi su «**Parent**» per tornare al livello precedente). E questa è l'unica nota negativa del programma.

Tramite l'opzione «**Print Catalog**» inoltre, si può attivare la stampa su carta dell'elenco dei file; ciò risulta utile per ottenere un elenco cartaceo del contenuto del proprio disco rigido, anche se sarebbe stato più semplice se la lista fosse stata memorizzabile anche in un file. Ricorrendo al comando «**Cmd**» di AmigaDos, anche questa piccola limitazione può comunque essere superata.

Una volta selezionati file e directory, si clicka su «**Proceed**» e si passa alla selezione delle opzioni: qui si decide se far effettuare la verifica sui dati scritti su dischetto (alta-

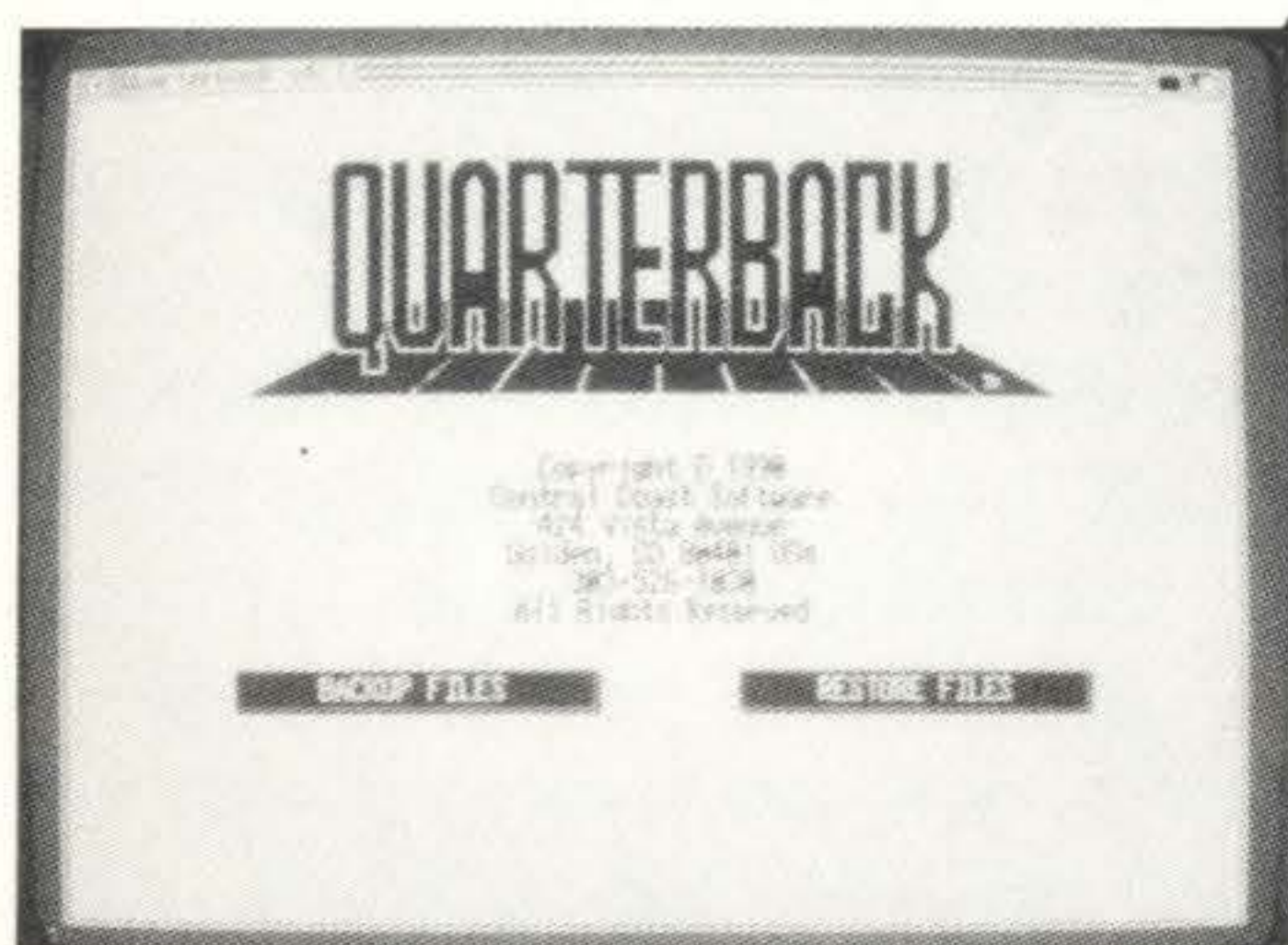
HardDisk_Catalog

Quarterback Catalog 30-NOV-90 17:55 Page 1

Files: 2010 Bytes: 19114980 disks: 22

DH0:

.info	134	28-SEP-90	18:39	22
AMIGABYTE	40976	1-JAN-78	0:27	22
AShell	1068	3-NOV-89	14:44	22
Disk.info	1873	15-NOV-78	10:53	22
Dmaster	56020	13-MAY-90	7:33	22
Dmaster.info	569	1-APR-90	23:12	22
Games.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Paint.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Park	8456	31-OCT-89	12:56	22
Park.info	374	1-JAN-78	0:03	22
Pcopy	33252	23-DEC-89	13:47	22
Pcopy.info	938	1-JAN-78	0:03	22
PlanIt.info	894	1-JAN-78	0:03	22
System.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Tools.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Trashcan.info	1166	24-APR-89	12:22	22
TurboBackup	27	15-NOV-78	6:42	22
TurboBackup.info	1414	15-NOV-78	6:44	22
TURBOprint.info	894	21-APR-89	11:41	22
Utilities.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Verttools.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Work.info	894	1-JAN-78	0:03	22
Write.info	894	1-JAN-78	0:03	22

mente consigliabile!); se far generare un report sul risultato dell'operazione (che elenchi gli eventuali errori riscontrati); se occorre variare il bit di archiviazione sui file copiati; se è necessario controllare che i dischi per il backup contengano già altri dati o meno, etc.

L'ultima opzione attiva il funzionamento in modo «**Slow**» (rallentato) e permette il normale trasferimento di dati anche con hard-disk e controller particolarmente «difficili», che non sopportano un transfer-rate troppo elevato.

Clickando su «**Proceed**», il backup ha inizio: «QuarterBack» attenderà l'inserimento del primo dischetto nel drive e procederà alla copia. Non sono necessari altri comandi, poiché il programma rileva automaticamente la rimozione e l'inserimento dei dischi nei drive, limitandosi a segnalare all'utente quando è il momento di sostituire il dischetto.

La velocità del programma è molto buona, se confrontata con quella di programmi concorrenti come «**SuperBack**» o con utility di pubblico dominio come «**MRBackup**»: il backup di una partizione da 10 MegaByte di un hard-disk A590, usando due normali disk drive e con la verifica attivata, ha richiesto esattamente 30 minuti e 12 dischetti, con una media di due minuti e mezzo per dischetto (più o meno la stessa velocità di un normale copiatore). La documentazione afferma che, magari con hard-disk più veloci, è possibile ridurre questi tempi anche della metà: ma questo comporterebbe anche la disattivazione della verifica dei dati su dischetto.

L'uso di procedure di I/O a basso livello (ad esempio sfruttando il DMA) avrebbe probabilmente dato risultati ancora migliori in termini di velocità, ma avrebbe pregiudicato la totale compatibilità del programma con alcuni modelli di hard-disk o di unità di memoria di massa. L'operazione di recupero dei dati da dischetti a disco rigido è praticamente identica: «QuarterBack» memorizza sul primo dischetto (e anche sull'ultimo, per maggiore sicurezza) l'elenco dei file salvati e lo legge per ricostruire esattamente la struttura originaria delle directory.

È possibile far rileggere i dati salvati su disco senza copiarli sull'hard-disk: questa funzione serve per controllare che il backup sia effettivamente riuscito alla perfezione, ed è consigliabile quando i dati copiati sono veramente importanti.

Raramente un programma è in grado di meritarsi la qualifica di «indispensabile»: «QuarterBack» ci riesce egregiamente in virtù delle sue prestazioni eccellenti, della semplicità di utilizzo (che rende praticamente superflua anche la lettura del manuale) e della grande versatilità ed adattabilità a qualsiasi combinazione di hardware e software. Se avete un hard-disk e dovete farne il backup, «QuarterBack» rappresenta una scelta obbligata.

Non resta che attendere con ansia l'uscita di «**Quarterback Tools**», la nuova utility per la gestione ed il recupero dei dati su dischetto prodotta dalla Central Coast Software: se la qualità si mantiene su questi livelli, varrà veramente la pena procurarselo.

CENTRAL COAST SOFTWARE
424 Vista Avenue
Golden, Colorado 80401 USA

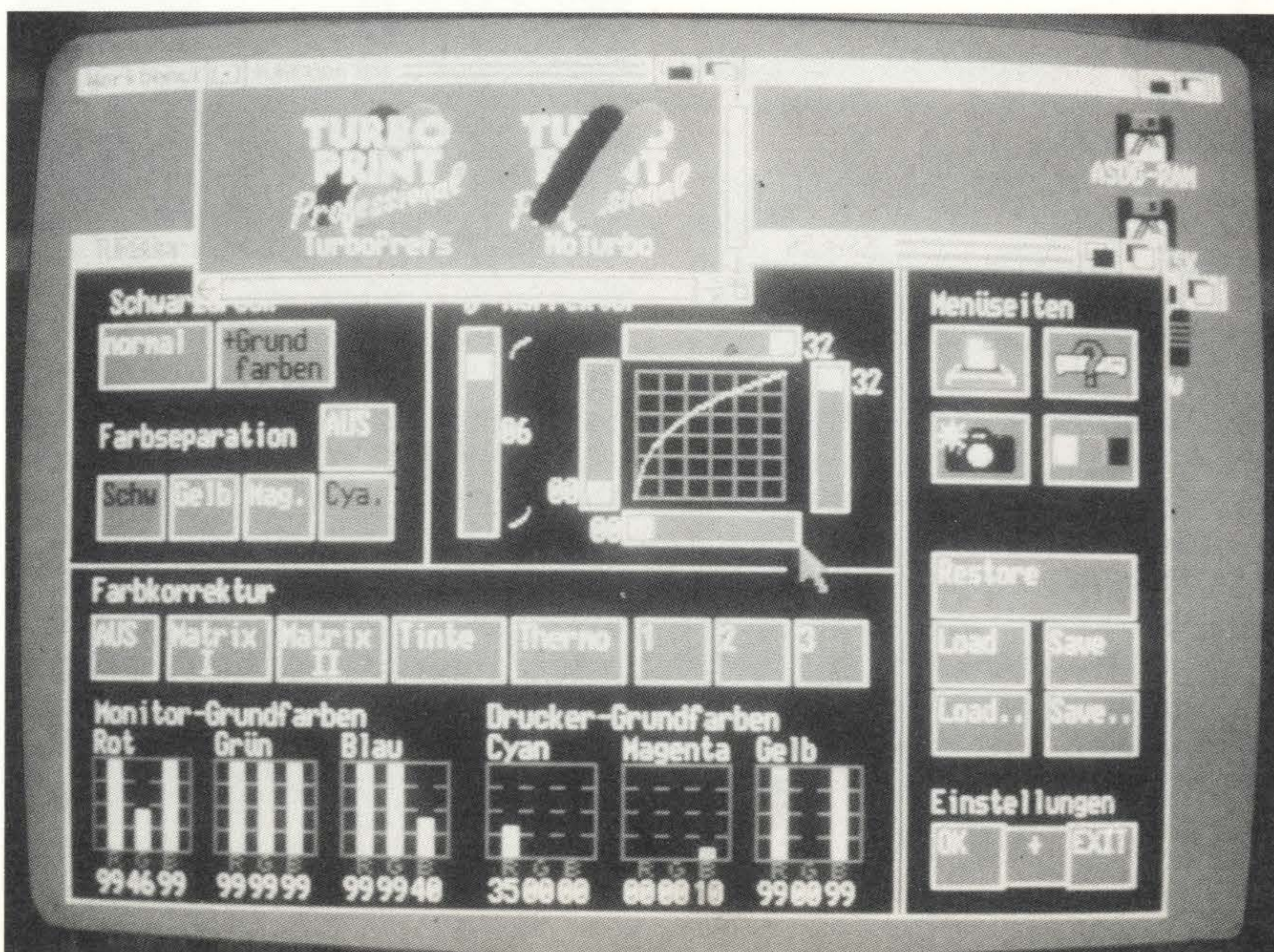
TURBO PRINT PROFESSIONAL

Le stampanti, per quanto sofisticate e potenti, non sono quasi mai sfruttate dal software grafico Amiga in circolazione. Eccezion fatta per alcuni programmi di Desktop Publishing, la maggior parte del software grafico o applicativo si limita a prevedere la possibilità di un semplice output su carta dei dati o dei disegni generati, senza particolare attenzione per la qualità del risultato finale; per non parlare di quei programmi nei quali l'opzione di stampa non è nemmeno implementata.

La soluzione a questi problemi è una sola. Arriva dalla Germania e si chiama «**Turbo Print Professional**».

Già recensita in termini entusiastici sul fascicolo 3 di AmigaByte all'epoca della sua prima uscita, questa straordinaria utility di stampa torna ora alla ribalta grazie a questa nuova versione che, come rivela il nome, è indirizzata ad applicazioni professionali.

«Turbo Print» comprende infatti praticamente tutte le funzioni possi-

bili ed immaginabili per la stampa grafica su stampanti a matrice di aghi o laser.

Il programma è costituito da tre componenti: un **modulo residente**, che si installa in memoria, sopravvive ai reset, ed implementa le funzioni di hardcopy; un **programma eseguibile**, chiamato «**TurboPrefs**», che consente di variare i settaggi di stampa in maniera simile (ma decisamente più completa) a quella del tradizionale «**Preferences**»; ed infine una serie di **driver ottimizzati** per stampanti.

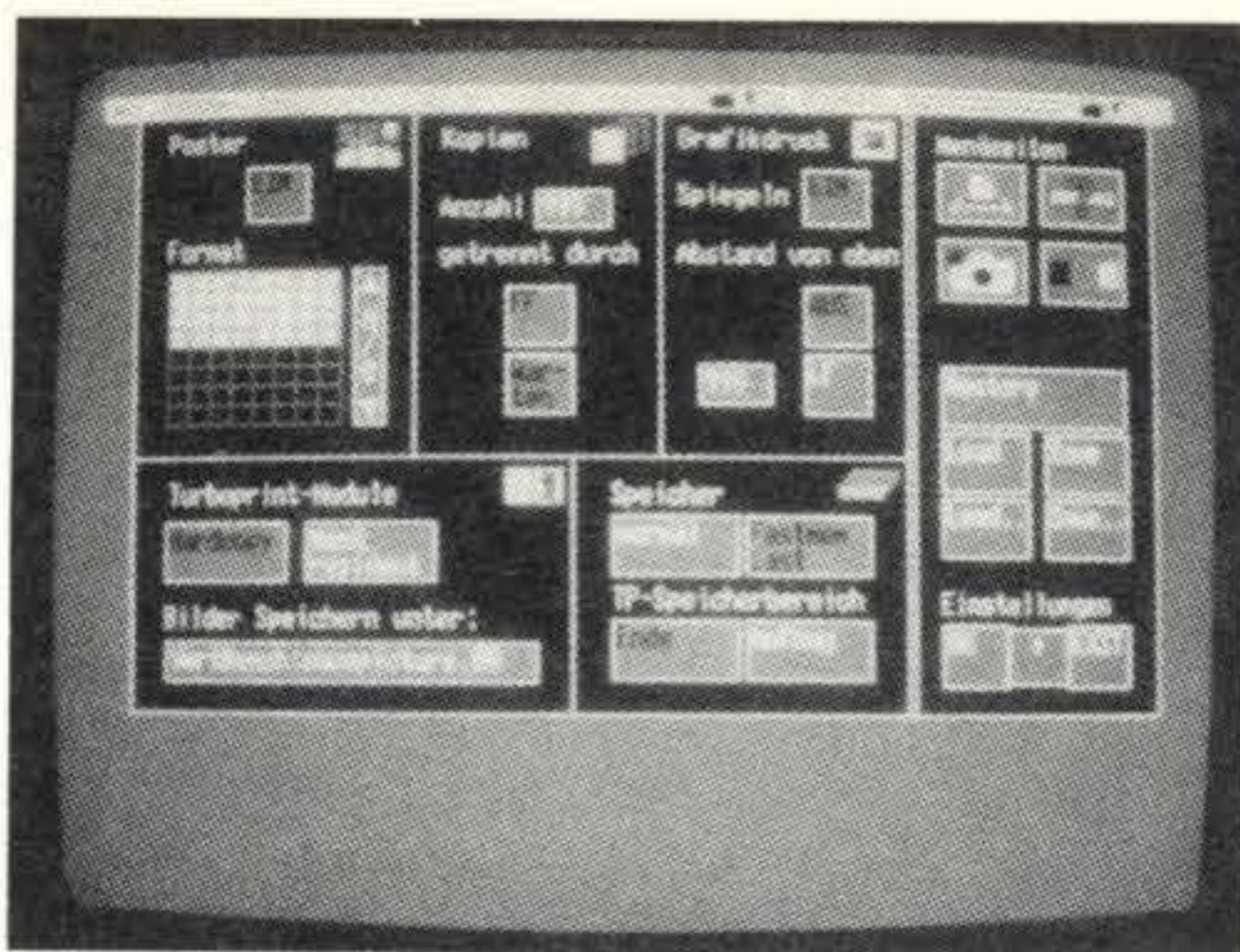
I driver di stampa forniti con «TurboPrint» sono decisamente superiori a quelli presenti di serie con il WorkBench, e consentono di sfruttare veramente al massimo le capacità delle stampanti per cui sono previsti. Il dischetto del programma comprende driver per i principali modelli di stampanti di marca **Epson** (comprese quelle compatibili Epson, come le Commodore MPS1250 o MPS1500), **Nec**, **Panasonic**, **Star**, **Oki**, **Facit**, **Brother**, **Canon**, **Hewlett-Packard**, **Seikosha** e **Siemens**.

Il programma «TurboPrefs» è diviso in quattro sezioni, accessibili tramite altrettanti gadget posti nella parte superiore destra dello schermo.

Il primo, quello indicato dal simbolo della stampante, attiva la schermata di selezione della stampante.

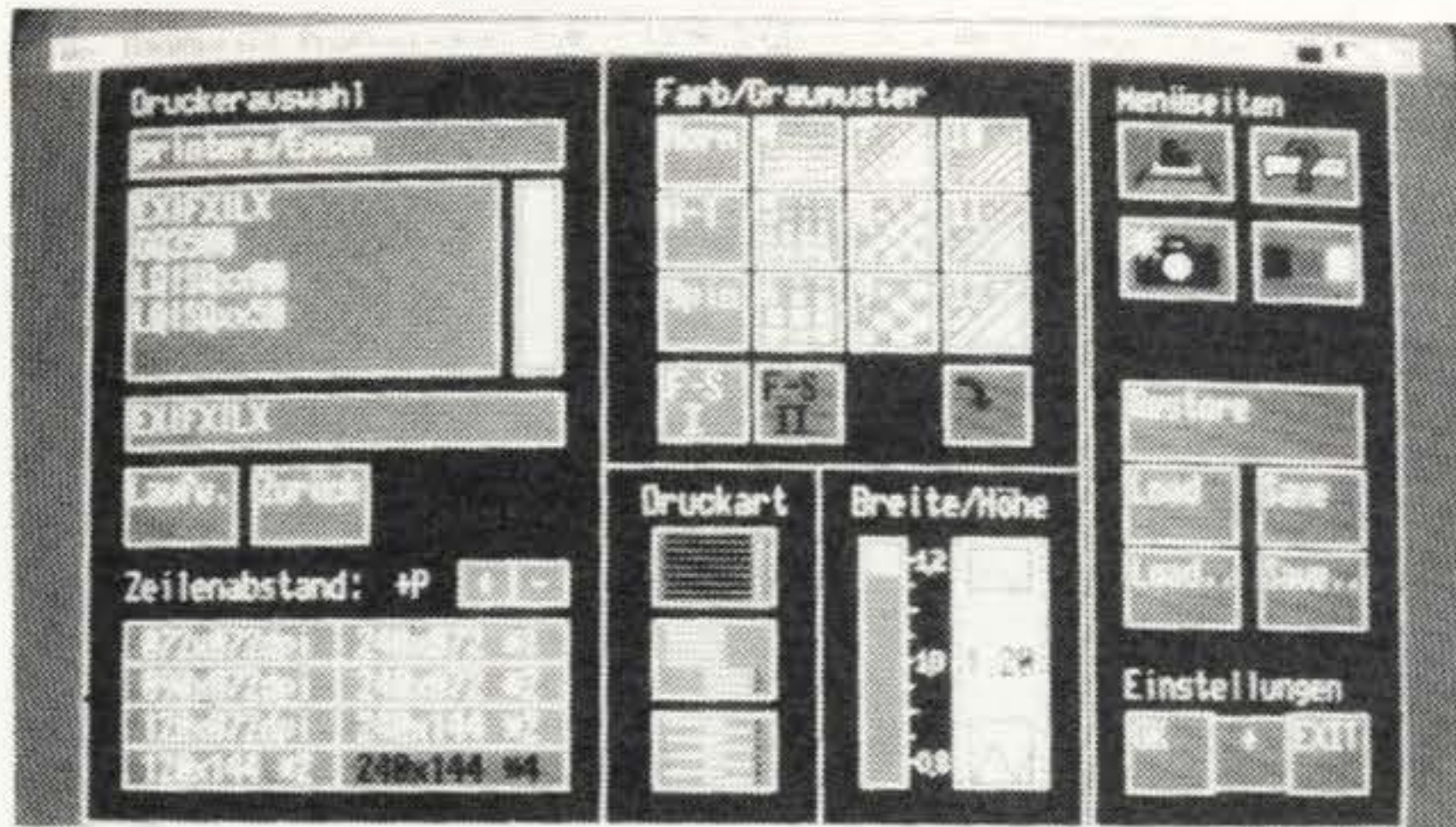
È possibile determinare la densità di stampa (misurata in dpi, punti per pollice); il rapporto tra altezza e larghezza, per correggere eventuali errori nelle proporzioni che fanno ad esempio risultare i cerchi come degli ovali; il tipo di ombreggiatura e di retino (dithering) da usare, per rendere le sfumature dei colori delle immagini quando si stampa in bianco e nero.

La seconda sezione, richiamabile con il gadget dell'icona «**Preferences**», permette appunto di variare i parametri di stampa normalmente impostati dalle «Preferences» del WorkBench. Tramite i gadget «**WorkBench**» e «**TurboPrint**» potete selezionare alternativamente i valori impostati da «**Preferences**» o da «**TurboPrefs**». Questo risulta utile quando si vuole visualizzare la configurazione di stampa di default senza dover uscire dal programma o caricare separatamente «Preferences».

La stampa può essere effettuata

in bianco e nero, a colori, o con una scala di grigi; i colori possono essere mantenuti uguali a quelli dello schermo (positivo) o invertiti (negativo); si può stampare in orizzontale o in verticale; scegliere il dispositivo di uscita dei dati (parallela o seriale), etc.

Il terzo gadget, raffigurante una macchina fotografica, è quello che richiama la sezione più interessante di «TurboPrint», contenente alcune utili opzioni di stampa normalmente non previste da «Preferences». Nell'angolo in alto a sinistra un riquadro permette la stampa in modalità «**poster**», secondo un metodo precedentemente visto su Amiga solo sul programma «**HugePrint**».

In pratica si può far stampare un'immagine in formato molto più grande delle dimensioni del foglio, suddividendola in un certo numero di fogli che, una volta uniti, formeranno l'immagine finale. Tramite un gadget si possono determinare le dimensioni di questo «poster», fino ad un massimo di 8 fogli per lato; si può inoltre selezionare il numero di copie da stampare.

Le rimanenti opzioni sono relative all'installazione della parte residente di «TurboPrint» in memoria: si può scegliere in quale zona di memoria allocarla e se caricare e mantenere residente anche il menu o le

sole routine di stampa.

L'ultima sezione di «TurboPrefs» è dedicata alla gestione delle **stampanti a colori**. Sono selezionabili quattro metodi predefiniti di correzione delle tonalità (da usare a seconda del tipo di stampante o di carta utilizzata), più tre ridefinibili dall'utente. Questa funzione si adopera in genere quando, usando stampanti termiche o tipi di carta particolari, i colori risultanti non sono esteticamente troppo gradevoli (predominanza di blu, o di rosso, o di marrone) e consente di variare manualmente la percentuale delle singole componenti dei colori.

È implementata anche una funzione di **separazione dei colori**, utile per le stampe in quadricromia usate ad esempio nel settore del **DeskTop Publishing**. Di una singola immagine si possono quindi stampare quattro fogli separati (solitamente su lucido), ognuno dei quali conterrà i dettagli relativi soltanto ad una delle quattro componenti cromatiche base (magenta, giallo, azzurro e nero). Questi fogli verranno poi sovrapposti ed utilizzati in ambito tipografico per la stampa dell'immagine completa.

La caratteristica pecualiare di «TurboPrint», che basterebbe da sola a giustificarne l'acquisto, è il fatto che esso **si installi in memoria** e **resista ai reset**, implementando così una funzione di «**hardcopy**» permanente e trasparente a qualsiasi applicazione. Una volta residente, «TurboPrint» provvede ad inviare alla stampante una copia di quanto appare sullo schermo, menu compresi, semplicemente premendo «**Ctrl-Alt-P**» (oppure «**Ctrl-Alt-O**» per stampare in negativo). Se invece si desidera salvare l'immagine presente sullo schermo in file in **formato IFF** (il cui nome e percorso sono definibili tramite «TurboPrefs»), basterà premere «**Ctrl-Alt-S**». Questa funzione è persino più efficiente di quella analoga implementata dal programma «**Grabbit!**», poiché sopravvive al reset e consente quindi di «rubare» schermate anche a programmi che partono in autoboot.

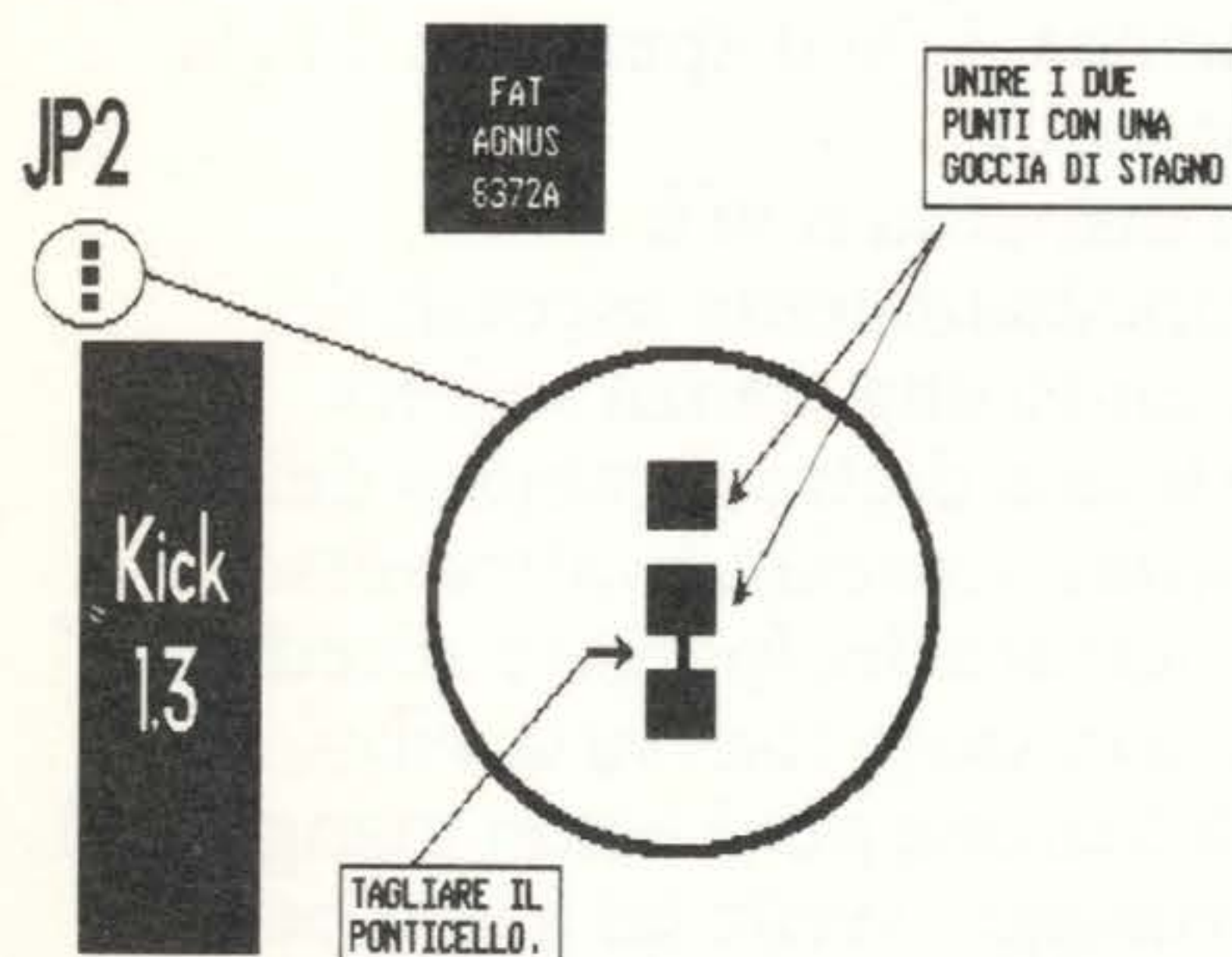
Il prezzo di «Turbo Print Professional» in Germania è di 188 marchi (equivalenti a poco meno di 150mila lire): considerate le prestazioni più che eccellenti del programma, la cifra appare adeguata. Chi non fosse interessato ad alcune delle caratteristiche più avanzate del programma (quali la separazione e la correzione dei colori, o la stampa in modo «poster») e volesse spendere ancora meno, può orientarsi all'acquisto di «**TurboPrint II**», una versione semplificata ma ugualmente potente rivolta agli hobbysti, che costa poco più della metà.

IRSEESOFT SPCS
Gruntenstraße 6
8951 Irsee
GERMANIA

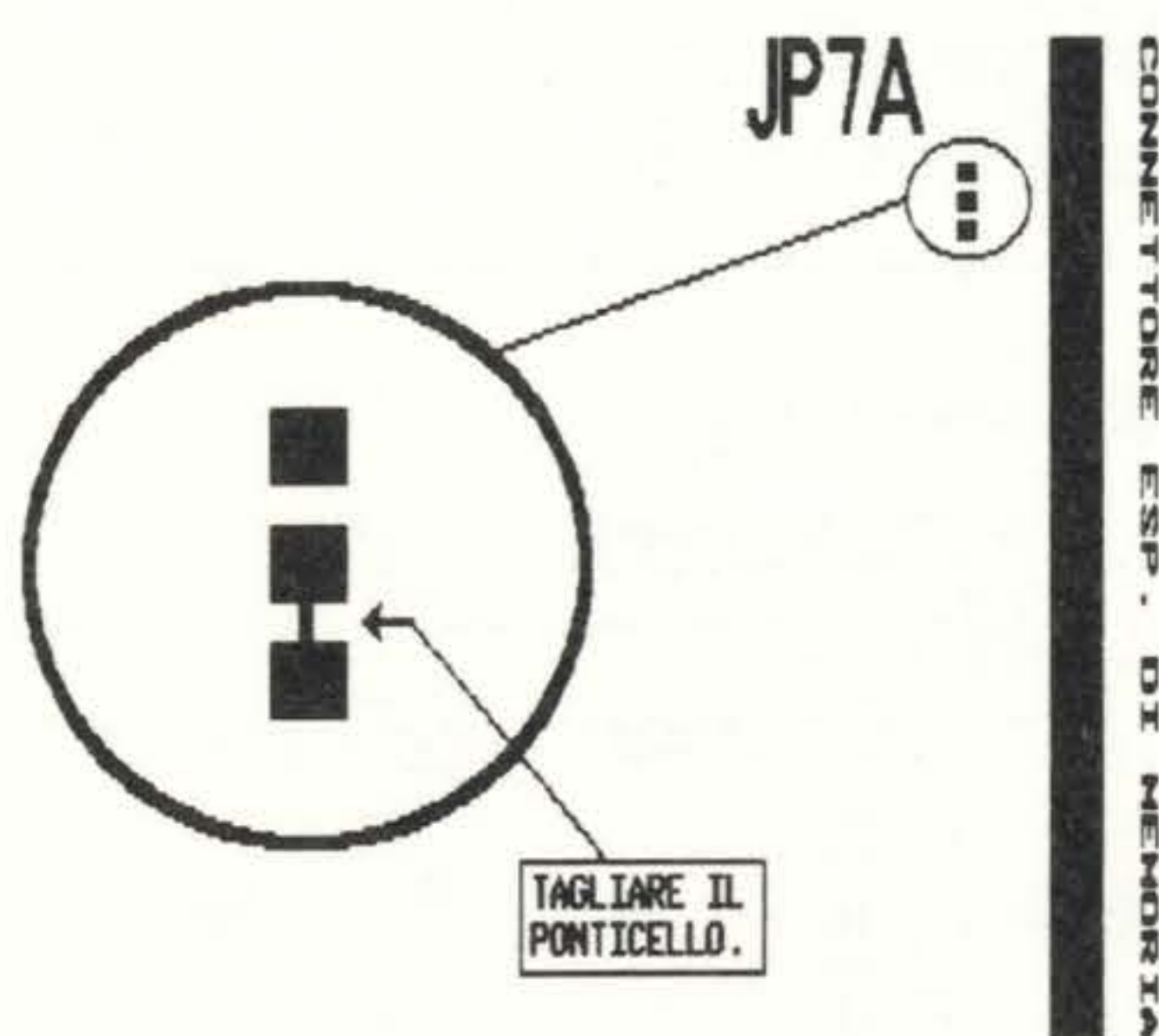
A501 E CHIP RAM

Posseggo un Amiga 500 con il Fatter Agnus. Sapendo che può indirizzare 1 Mega di Chip Ram, ho cercato di individuare il jumper da spostare per far ottenere al mio Amiga il fatidico Mega (posseggo l'espansione di memoria da 512K). Dopo affannose ricerche sul manuale ho diretto la mia attenzione al jumper JM2 spostandolo dalla posizione 1-2 alla posizione 1-3, ma come risultato ho ottenuto soltanto Guru ad oltranza, schermi verdi ecc. Potete spiegarmi come ottenere il Mega di Chip Ram tramite l'espansione, senza dover inserire i chip di memoria direttamente sulla motherboard?

Michele Petruzzo - Benevento

I jumper su cui operare per abilitare l'indirizzamento di 1 Mega di memoria Chip su di un Amiga 500 (revisione 5 o superiore, con Kickstart 1.3)

dotato di espansione di memoria interna A501 o equivalente da 512K, ci risultano essere i seguenti:

JP 2 (posizionato al di sopra della Rom del Kickstart 1.3): occorre tagliare il ponticello che unisce il punto inferiore con quello centrale, e collegare poi quello in mezzo con quello superiore.

JP 7A (posizionato a fianco del connettore dell'espansione di memoria interna): occorre tagliare il ponticello che unisce il punto inferiore con quello centrale. Le illustrazioni in questa stessa pagina dovrebbero facilitare il compito di localizzare i jumper in questione. Ricordiamo comunque che qualsiasi intervento sul computer non eseguito da personale autorizzato Commodore annulla la validità della garanzia, e che né la redazione di AmigaByte né l'Arcadia S.r.l. potranno essere ritenute responsabili per

eventuali danneggiamenti o problemi risultanti dall'attuazione di quanto sopra indicato a puro titolo informativo.

VIRUS DALLA GERMANIA

Da un po' di tempo a questa parte, il computer si blocca durante il funzionamento facendo apparire questa scritta sullo schermo:

PIRACY IS A DISEASE
TERRORISM IS A TRANSGRESSION
SOFTWARE PIRACY IS A CRIME
THIS IS THE CURE
BGS 9 BUNDESGRENSCHUTZ SEKTION 9
SONDERKOMMANDO EDV

Temo si tratti di un virus, ma non riesco a capire come eliminarlo dato che i bootblock dei dischetti con i quali si manifesta appaiono normali.

Mario Bertoldi - Arese

Il virus BGS9, come viene comunemente chiamato, non risiede nel bootblock, pertanto non può essere individuato ed eliminato dai normali programmi antivirus: si tratta infatti di un cosiddetto link-virus, poiché il suo codice risiede in un file eseguibile, facilmente copiabile ma difficilmente individuabile. Esso agisce sostituendosi al primo file che trova citato nella startup-sequence del disco inserito nel drive; il file corretto viene invece spostato nella directory Devs, ed il suo nome viene cambiato in modo da risultare invisibile.

In questo modo il virus verrà sempre eseguito ad ogni boot, si installerà in memoria e richiamerà il programma al quale si era sostituito, in modo da non destare l'attenzione dell'utente.

Per individuare e debellare il virus BGS9 ed i suoi simili (tra i quali il pericoloso «Lamer's Revenge» e lo «Xeno») occorrono utility particolari come «VScan» o «KV». Il dischetto «Kill-Virus» contiene il necessario per eliminare tutti i virus di tipo link finora conosciuti, e può essere richiesto tramite vaglia postale di 15.000 lire presso la nostra redazione.

Se hai qualche problema e vuoi una consulenza rapida telefona in redazione ogni mercoledì pomeriggio al numero 02/797830 dalle 15 alle 18: l'esperto è a tua completa disposizione.

UNDICI FASCICOLI COME PROMESSO

Sono un vostro fedelissimo abbonato, ed ho notato che in estate la rivista «salta» praticamente un fascicolo, pubblicando un numero doppio che vale per due mesi.

Non vorrei che per questo io finissi col perdere un fascicolo del mio prezioso «AmigaByte»...

Erminio Mulas - Oristano

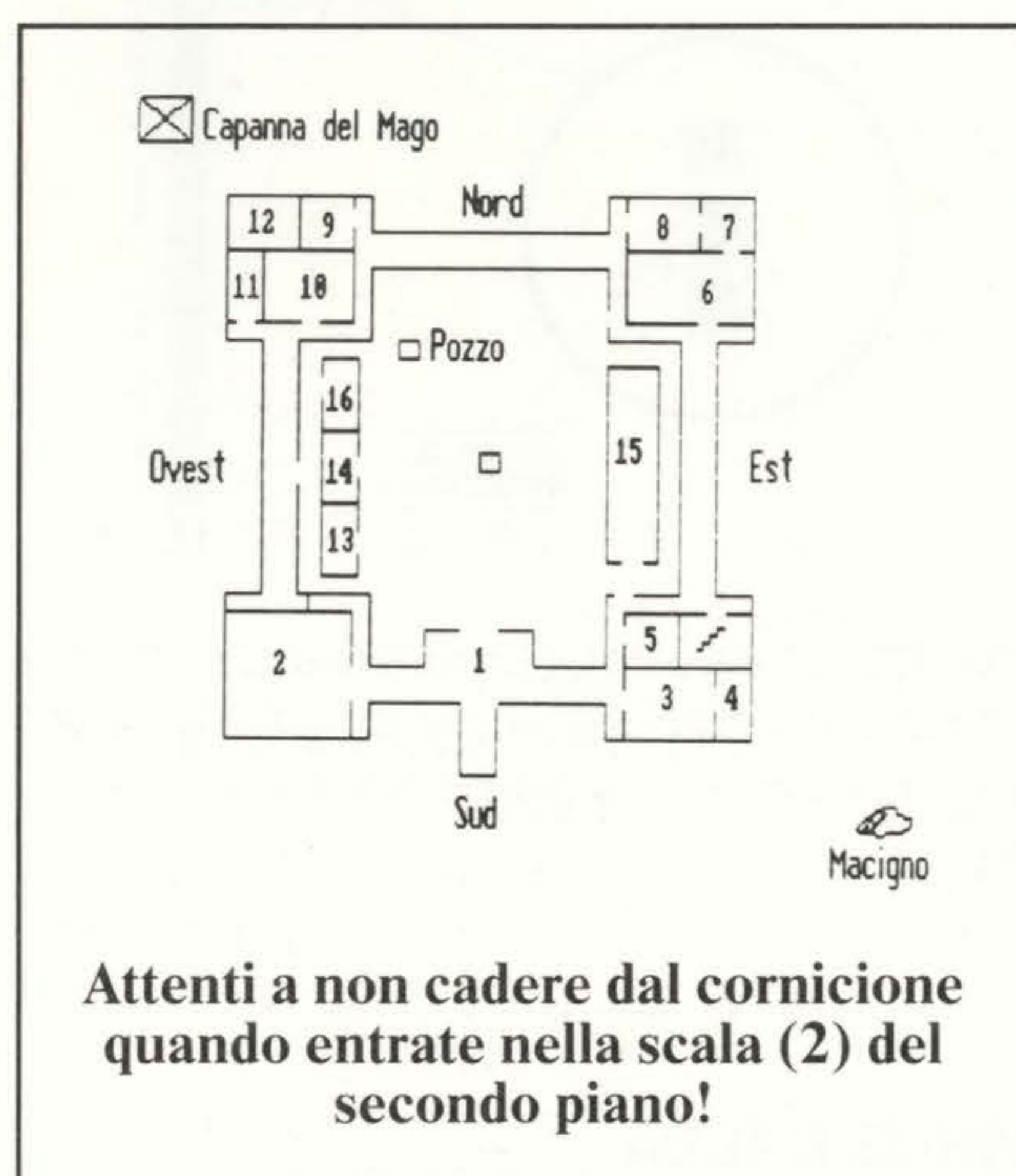
Nessun rischio del genere, non temere. La numerazione della rivista rimane progressiva, ed i fascicoli che l'abbonato riceve sono comunque undici, come promesso.

CASTLE MASTER

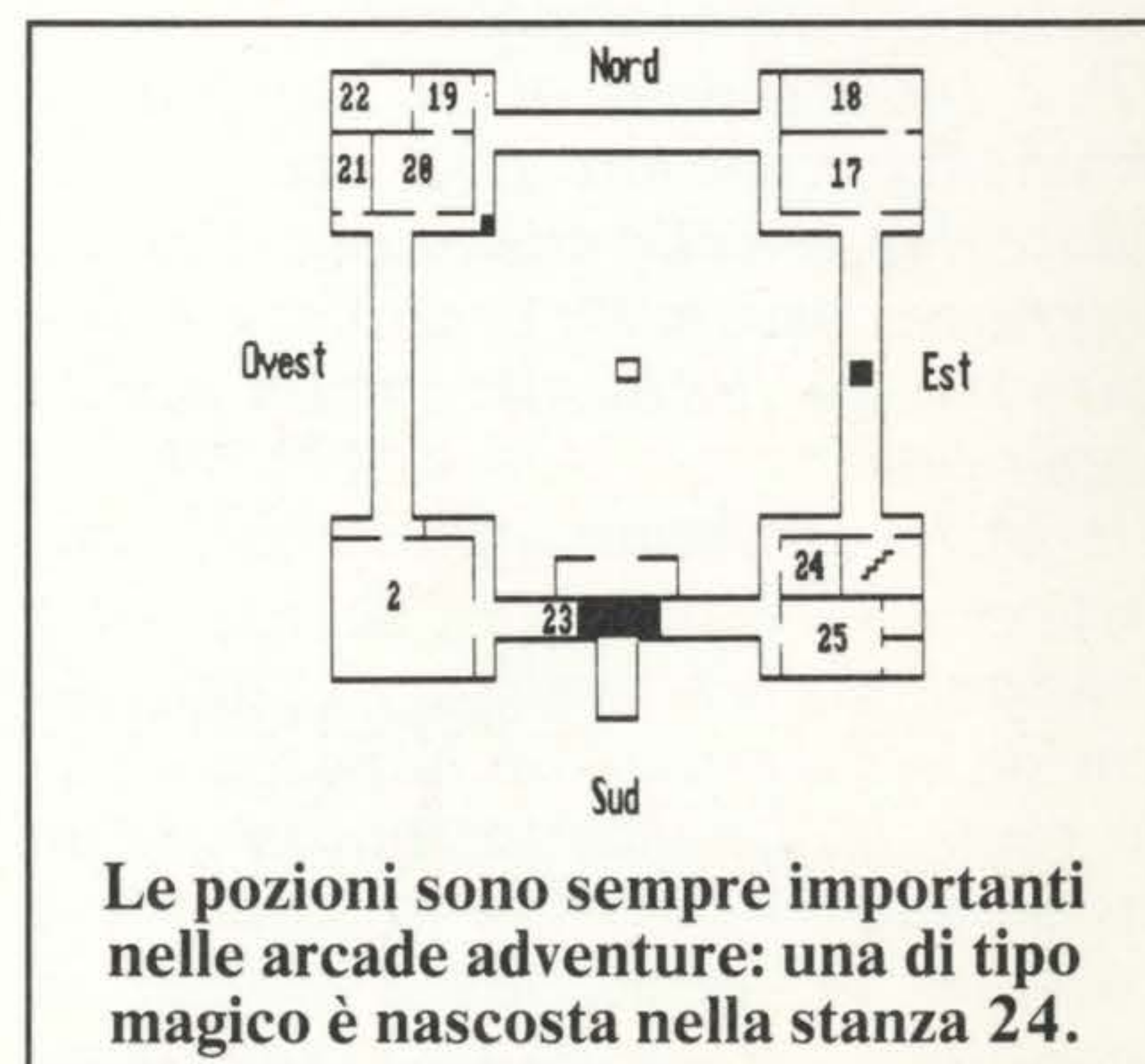
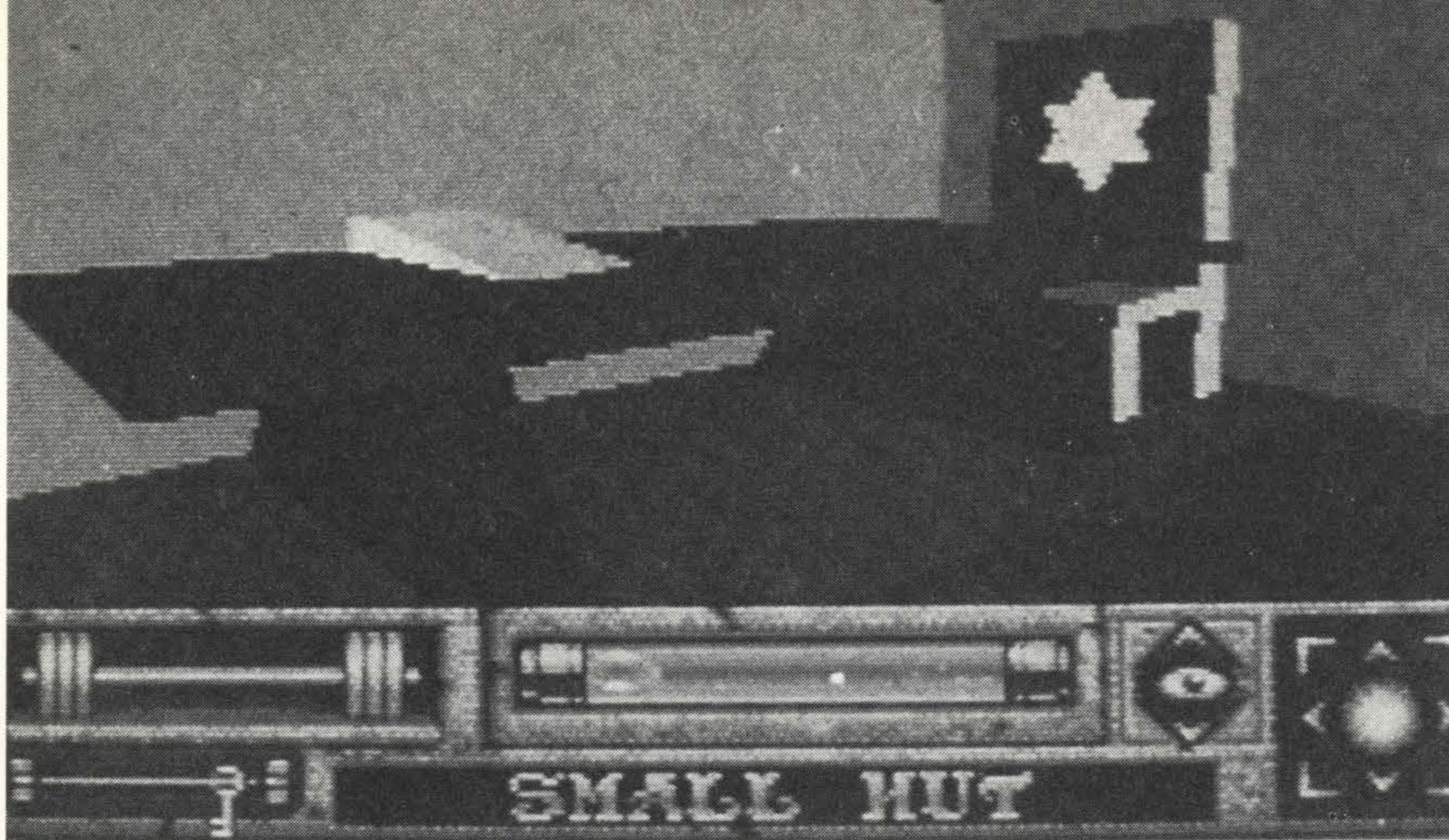
La software house britannica Incentive ha inventato un sistema di visualizzazione di solidi vettoriali chiamato «FreeScape», con il quale sono stati realizzati alcuni popolari arcade-adventure per Amiga, tra i quali ricordiamo «Driller», «Total Eclipse» e «Dark Side». L'ultimo episodio di questa saga a 16 bit è «Castle Master» (già recensito su AmigaByte 22), nel quale il protagonista deve aggirarsi per le stanze simulate di un tenebroso castello.
Il lettore Giuliano Ravizza di Ferrara ha inviato via modem a BBS2000 (il servizio telematico gratuito a disposizione di tutti i lettori di AmigaByte) un file contenente le mappe di quattro livelli di «Castle Master», che qui pubblichiamo insieme a qualche suggerimento prezioso per risolvere alcuni enigmi del gioco. Grazie Giuliano!

I numeri nelle mappe e nei consigli che seguono si riferiscono alla tabella con i nomi delle stanze del castello: questi ultimi sono stati lasciati volutamente in inglese per permettervi di identificarli usando le descrizioni che appaiono sullo schermo durante il gioco.

I PASSAGGI

Per aprire il ponte levatoio dovete gettare una pietra contro il foro di fianco al ponte.
A fianco della biblioteca (21) c'è una stanza nascosta (22). Per raggiungerla, esaminate i libri sullo scaffale di mezzo e sedetevi ad aspettare sulla sedia che apparirà.
Nelle catacombe troverete una porta verde che conduce alle scale che portano alla torre nord-ovest: questa porta può essere aperta solo dal lato del sotterraneo.
Nei bagni (6), spingete l'interruttore a sinistra dell'ingresso per svuotare la piscina e potrete entrare nelle caverne attraverso il passaggio nascosto sul fondo.

Attenti a non cadere dal cornicione quando entrate nella scala (2) del secondo piano!

Per aprire la camera blindata (12) dovete raccogliere tutti i pentacoli disseminati nelle varie locazioni del gioco. Due di essi si trovano all'ingresso del castello (1) e sul passaggio di sinistra (23).
Nella stanza con le pentole (24) potete provare a bere il contenuto di una di esse.
Entrando nella scala (2) dal secondo piano, dovete fare attenzione a non cadere dal cornicione: in uno degli angoli c'è un buco nel pavimento.
I blocchi verdi possono essere premuti per far aprire porte o spostare ostacoli. Ad esempio nel quarto livello, di fronte alle baracche (34), c'è un simbolo a forma di diamante sul pavimento: per aprire la barriera dovete posizionarvi su di esso e premere in rapida successione i quattro blocchi verdi.
Il ponte levatoio è l'ingresso al castello: per aprirlo potete gettare una pietra contro il foro situato al suo fianco.
Per entrare nelle catacombe è possibile usare uno dei numerosi passaggi nascosti in vari punti. Uno di essi si trova sotto al macigno, un altro è accessibile spostando il tappeto sul pavimento del rifugio del mago, ed un terzo si trova sotto all'altare nella chiesa.
Infine, per entrare nella stanza 28 dovete aprire l'armadio e strisciarvi dentro.
Il cibo è disseminato lungo tutto il percorso del gioco sotto forma di formaggio, pesce e salsicce. Le locazioni della mappa in cui potete trovare cibo sono contrassegnate con i numeri 3 (la cucina), 4 (la dispensa) e 31 (la locanda).
La dispensa non è immediatamente accessibile, essendo una stanza segreta nascosta dietro il camino della cucina: strisciando attraverso l'apertura del focolare accederete ad una vasta riserva di cibo.
Attenzione però a non mangiare il formaggio verde ed a non bere troppo vino: l'eccesso di alcool vi costa infatti preziosa energia.
Nella locanda (31) troverete

Le pozioni sono sempre importanti nelle arcade adventure: una di tipo magico è nascosta nella stanza 24.

anche una pozione di forza, mentre un'altra pozione magica è nascosta nella stanza 24.
In cucina, sotto al tavolo, c'è

Sembrerà impossibile entrare nella stanza 28... ma dovete solo sgusciare dentro l'armadio!

inoltre un indizio: un messaggio che spiega come spostare il macigno posto davanti all'ingresso delle catacombe. Basta tentare di toglierlo all'inizio della partita, quando la vostra forza è ancora al massimo.
Sempre in cucina è nascosta la chiave per la stanza di Igor.
Entrate, avvicinatevi al tavolo, giratevi voltandovi verso la porta, e troverete la chiave.
Molte delle locazioni del gioco sono accessibili solo se si è in possesso di apposite chiavi. La chiave in cucina, come già detto, apre la stanza di Igor. Una volta entrati dovete uccidere Igor, aprire la cassa e prendere il tesoro. Troverete anche una chiave non segnata (unmarked key), utile per raggiungere le scale. Prendetela, premete il primo bottone, ed andate nell'anticamera della camera blindata (9) per recuperare la chiave delle scale.
Un'altra chiave si trova nel pozzo del cortile del castello, e serve per

Quarto livello: unico indizio un... diamante.

aprire la porta della biblioteca (21). Per prenderla, basta clickare nell'apertura del pozzo.
La chiave per le baracche (34) si trova invece nella stalla (14): entrate, raggiungete il cavallo, aprite la porta e strisciate sotto l'animale per recuperarla.
Di fianco alla stalla c'è il fienile (13). Entrate, uccidete lo spirito, girate a destra e cercate sotto al fieno: troverete la chiave per la stanza del quarto piano.
L'ultima chiave si trova invece in cima alla chiesa (15). Per poterla raggiungere, dovete andare sul ponte levatoio e chiuderlo, catapultandovi sul tetto.

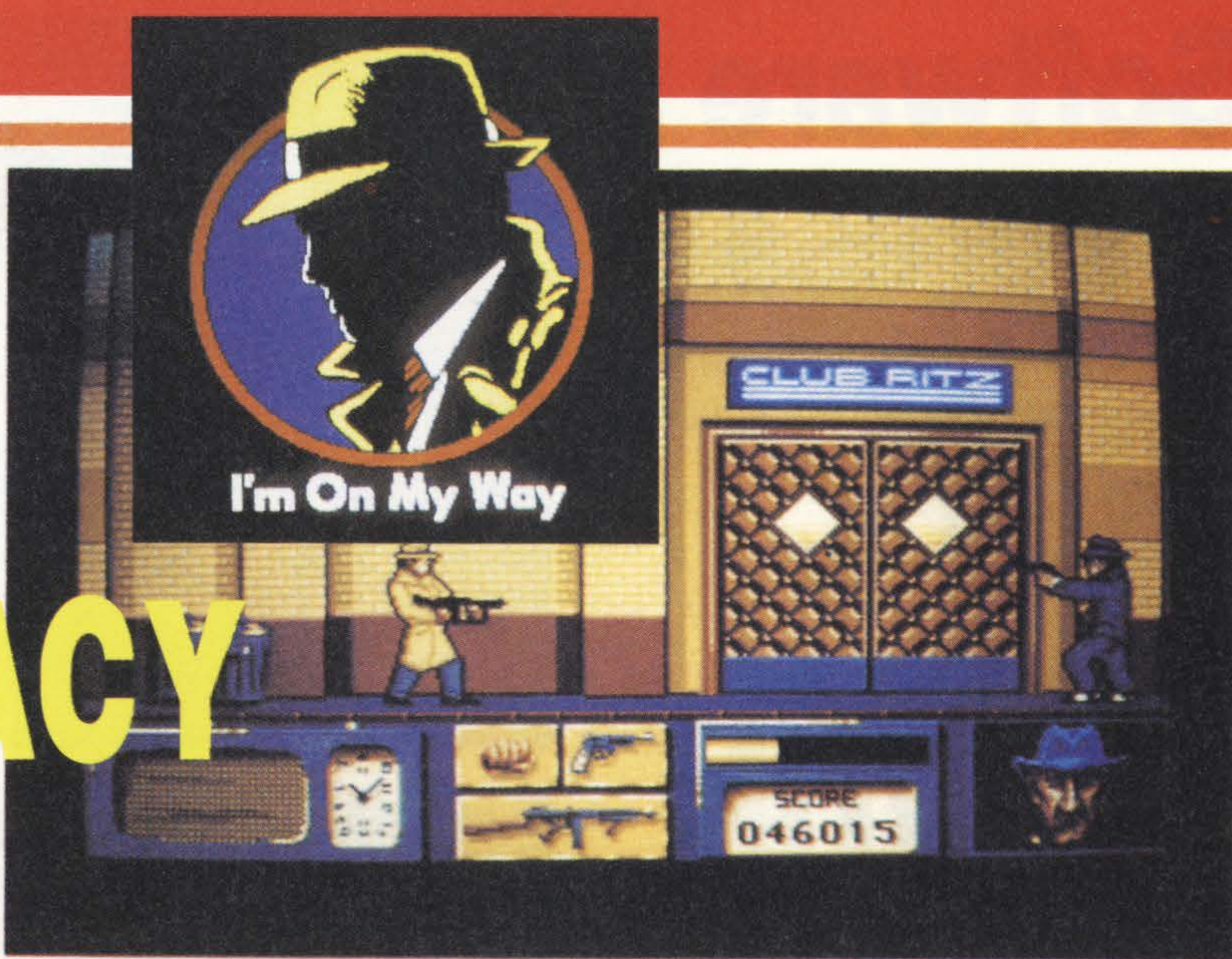
LE STANZE DEL CASTELLO

1	Gatehouse	2	Great Hall
3	Kitchen	4	Larder
5	Igor's Chamber	6	Hoth Baths
7	Staircase	8	Below Stair
9	Vault	10	Cellar Steps
11	Guard Room	12	Pentacle Vault
13	Hay Barn	14	Stables
15	Chapel	16	Smithy
17	Hospital	18	Staircase
19	Curing Room	20	Armoury
21	Library	22	Secret Room
23	Left Ledge	24	Pottery
25	Washroom	26	Carpenters
27	Stores	28	Priest Hole
29	Junk Room	30	Display Room
31	Inn	32	Ball Room
33	Unknown	34	Barracks
35	Lobby	36	Ball Room
37	Kings' Solarium		

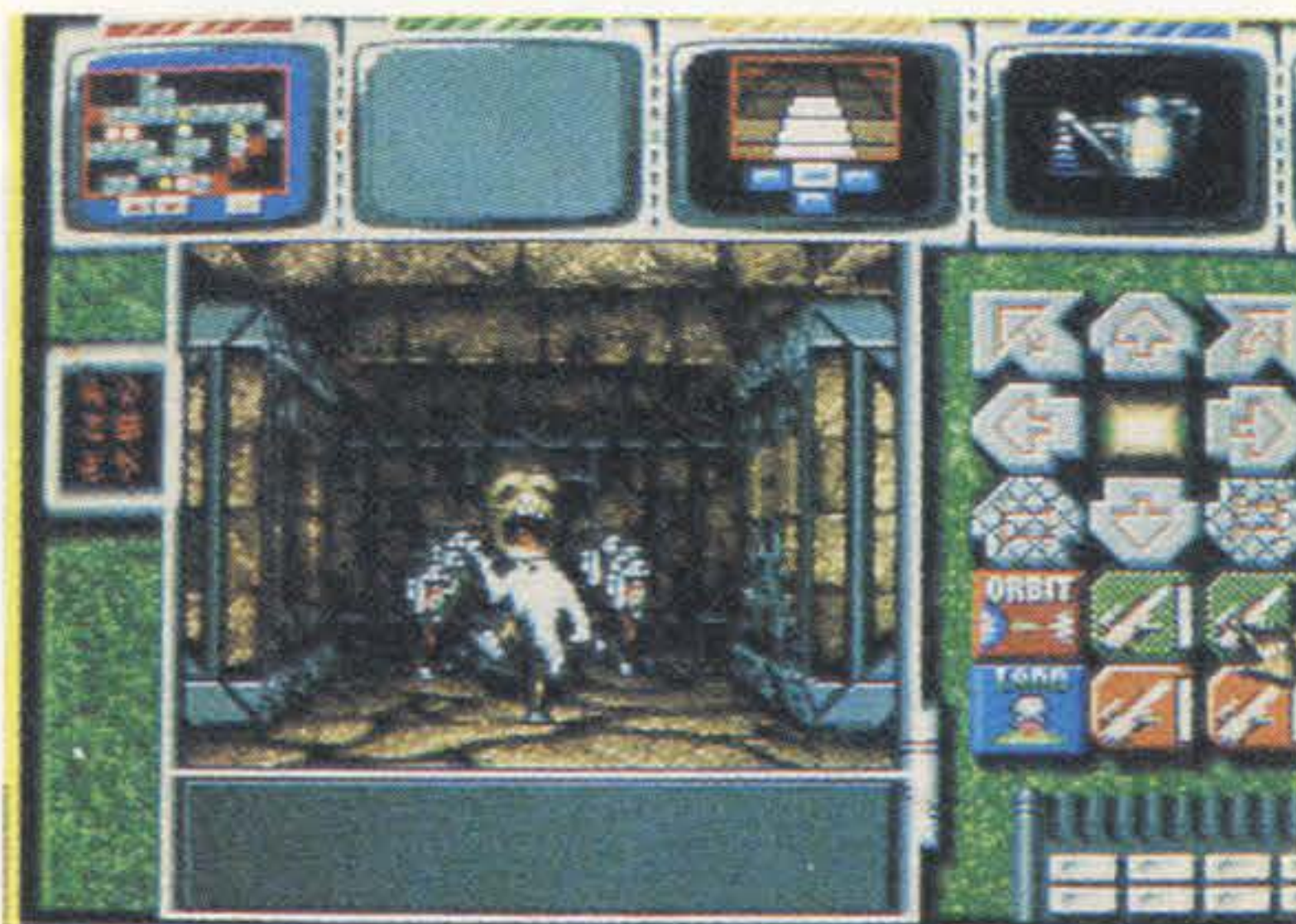
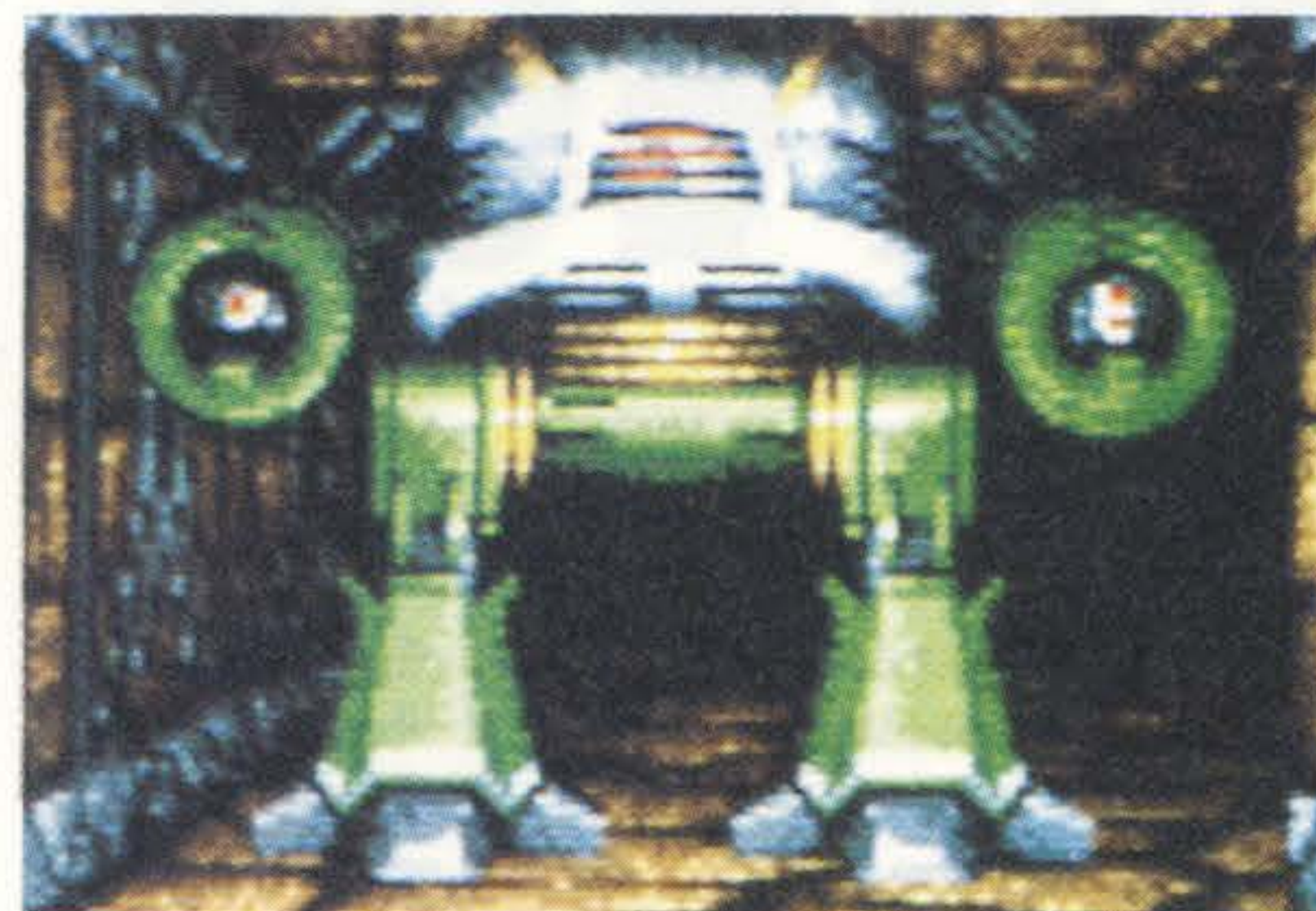
Software Express

a cura di Marco Brovelli

DICK TRACY

La meta più ambita dalle software house è aggiudicarsi i diritti di qualche celebre film o quelli d'uso di un personaggio cinematografico di grande successo, per poi realizzare programmi ispirati alle loro vicende. L'anno scorso la Ocean ha fatto il colpo grosso con i giochi dedicati a «Robocop» ed a «Batman», campioni di incassi al cinema e su Amiga. Quest'anno il film più atteso era «Dick Tracy», ma la consueta battaglia per aggiudicarsene i diritti non c'è stata, in quanto la stessa Walt Disney (produttrice della pellicola) ha pensato bene di distribuirne anche un videogioco, programmato dalla Titus. Il risultato di questa operazione è un discreto shoot'em up a scrolling orizzontale, molto simile come meccanismo ed ambientazione a giochi come il già citato «Batman» ed a «The Untouchables».
Dick Tracy deve lottare contro il tempo e contro una quantità di nemici per assicurare alla giustizia una serie di pittoreschi gangster (la stessa galleria di criminali protagonisti del film). Aiutato dal piccolo Junior, Tracy può usare i pugni, la pistola, le bombe a mano ed il tipico mitragliatore a tamburo per sbaragliare i nemici; al termine di ogni livello, immancabile il confronto con il supernemico finale.
«Dick Tracy» è un prodotto discreto, che venderà sicuramente molte copie in virtù dell'abbinamento con il film, ma che non

appare particolarmente valido o innovativo. Un film di così grande rilevanza avrebbe meritato una conversione più ispirata di questo gioco arcade, molto tradizionale.

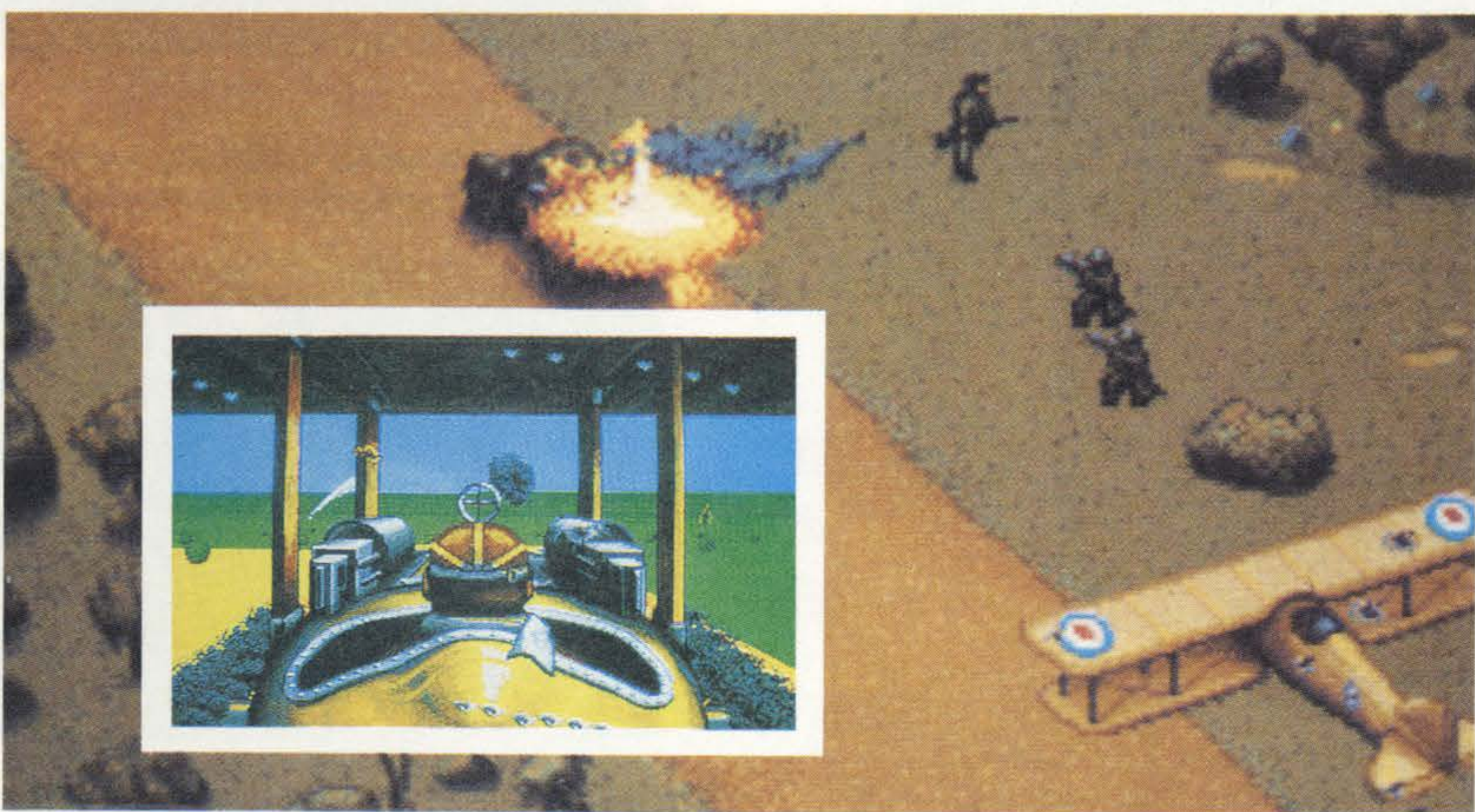
CAPTIVE

Prendete la copia di un gioco di ruolo di ambientazione medioevale, come «Dungeon Master» e mettetela in un recipiente insieme ad un gioco di simulazione spaziale, come «Federation Quest»: agitate per bene, versate in un bicchiere ed otterrete un cocktail chiamato «Captive», ultima fatica della MindScape.
Siete prigionieri, per ragioni non del tutto chiare, in una cella, con la sola compagnia del vostro computer portatile. Tramite il vostro terminale potete assumere il controllo di quattro androidi, con i quali tentare di riacquistare la libertà facendo loro distruggere i dieci generatori che forniscono l'energia alla vostra prigione, e chiamandoli in vostro aiuto. Unico inconveniente: non sapete nemmeno esattamente dove vi trovate.
Nonostante la grafica ridotta (praticamente un solo schermo, con una finestra che mostra il punto di vista del robot controllato in quel momento), «Captive» è tra i più complessi ed avvincenti giochi di ruolo mai visti su Amiga.
La quantità di nemici e di luoghi da visitare è enorme, come pure la varietà di enigmi e di ostacoli da superare. Ognuno dei quattro robot può essere personalizzato, acquistando nuove componenti ed installandole: ma per procurarvi il denaro, occorre prima riuscire ad eliminare un buon numero di alieni.
«Captive» è certamente un gioco complesso ed è soprattutto grazie al fatto che i movimenti dei robot vengono memorizzati, tracciando in tempo reale una mappa dei luoghi visitati, che si può sperare di riuscire a portarlo a termine senza diventare pazzi a tracciare schemi con carta e penna. Da non perdere, se amate questo genere di rompicapo.

MR. DO RUN RUN

Questa conversione di un classico gioco arcade da bar apparentemente non ha nulla di speciale: grafica poco appariscente, sprite non particolarmente dettagliati, poche varianti tra i diversi livelli, meccanismo di gioco molto semplice.
In realtà questi elementi depongono tutti a favore di «Mr. Do Run Run»: grazie alla sua grande giocabilità ed immediatezza, il programma è attualmente tra i pochi in grado di spingere il giocatore a pronunciare quasi all'infinito la fatidica frase «ancora un'altra partita e poi basta», mentre trascorre le ore davanti alla tastiera. Mr. Do è un buffo clown, già protagonista di altri due celebri videogiochi, perennemente inseguito da una serie di mostri mentre circola per lo schermo raccogliendo puntini in perfetto stile PacMan. Per difendersi, può lanciare contro i nemici la sua palla di cristallo, che una volta scagliata continua a rimbalzare fino a quando non colpisce un mostro o viene ripresa dal suo proprietario. Una volta usata la palla, Mr. Do è indifeso finché non se ne procura una nuova, raccogliendo un numero sufficiente di puntini.

Mr. Do può anche far precipitare addosso ai mostri dei tronchi, solitamente posizionati nella parte alta dello schermo, passandoci sotto e spostandosi prima che crollino. Inoltre, camminando lascia dietro di sè una scia luminosa, con la quale può circoscrivere porzioni di schermo e far cambiare loro il colore in perfetto stile «Qix», aumentando il punteggio.
«Mr. Do Run Run» risulta immediatamente giocabile anche dai giocatori meno esperti, ma allo stesso tempo abbastanza impegnativo da attirare anche i più incalliti: una vera rarità, di questi tempi.

WINGS

Ambientato durante la prima guerra mondiale, «Wings» è l'ultimo parto della prolifica CinemaWare: un divertente gioco arcade che presenta la sola pecca (al pari del precedente «It came from the desert») di poter essere caricato solo su Amiga dotati di espansione di memoria.
Nei panni di un giovane ufficiale dell'aviazione inglese (il Royal Flying Corps), il giocatore deve affrontare una serie di missioni di difficoltà crescente, divise in tre gruppi: bombardamenti, mitragliamenti e duelli aerei. I bombardamenti sono le missioni più semplici e più deboli, graficamente parlando, con l'azione ripresa dall'alto e lo scrolling verticale. Le incursioni del secondo gruppo invece ricordiamo moltissimo quelle di un celebre vecchio gioco per Commodore 64 intitolato «Blue Max», con la visuale prospettica e lo schermo che scrolla diagonalmente.

I duelli aerei rappresentano la parte più divertente di «Wings», quella che da sola vale il prezzo del programma. La visuale ed il metodo di pilotaggio del biplano sono simili a quelli di un simulatore di volo, ma enormemente più semplici e manovrabili. I comandi sono ridotti all'essenziale, in contrapposizione all'abituale marea di controlli, indicatori e spie che affollano i pannelli degli aerei simulati: trattandosi di velivoli della prima guerra mondiale, ad esempio, non è presente un radar e l'unico modo per capire la posizione dei nemici consiste nel tenere d'occhio da che parte il nostro pilota sullo schermo volta la testa.
La grafica coloratissima, nel tipico stile quasi caricaturale dei giochi CinemaWare, la giocabilità eccellente e la grande varietà (sono oltre 150 le missioni da affrontare prima del termine della guerra) fanno di «Wings» un gioco indispensabile per gli amanti del volo computerizzato.

Le disgrazie non vengono mai sole: nel precedente episodio di questa serie della Psygnosis avete già affrontato le orde di demoni, capitanate dal signore delle Bestie, per riacquistare il vostro aspetto umano. Ora, invece che godervi il meritato riposo per le fatiche sopportate, dovete nuovamente perlustrare la regione di Karamoon e mettervi alla ricerca di vostra sorella (rapita dal malvagio stregone Zelek che vuole

SHADOW OF THE BEAST 2

renderla sua schiava) massacrando il tradizionale assortimento di draghi, demoni e lumaconi giganti, tipico di questo genere di gioco arcade.
Cosa è cambiato in «Shadow of the Beast 2» rispetto al suo predecessore? Graficamente, per fortuna, ben poco: l'animazione dei personaggi e degli sprite (con cinquanta fotogrammi al secondo) è più fluida di prima, anche se è meno avvertibile la sensazione di profondità resa in precedenza dallo scrolling proporzionale dei fondali. Le musiche sono altrettanto varie ed avvolgenti di quelle di «Beast 1»; anche la confezione segue la falsariga della precedente, con tanto di maglietta omaggio (illustrata da uno splendido disegno di Roger Dean).
I miglioramenti di «Beast 2» riguardano soprattutto la giocabilità: il livello di difficoltà è più equilibrato, e l'azione non si limita più ad un correre qua e là per i livelli, saltando e tirando pugni.
Ora il protagonista può trasportare ed utilizzare a piacimento diversi oggetti, armi, pozioni, denaro; ai normali combattimenti sono stati aggiunti elementi tipici degli arcade adventure (utilizzo di oggetti specifici per superare ostacoli durante il gioco).
Non si capisce come mai il programma non riconosca la presenza di eventuali drive aggiuntivi, costringendo il giocatore ad inutili sostituzioni del dischetto per il caricamento dei livelli più avanzati: ma, a parte la scomodità degli occasionali lunghi caricamenti da disco, «Beast 2» si afferma degno successore del primo episodio, e conferma le capacità del team di programmatori della Psygnosis.

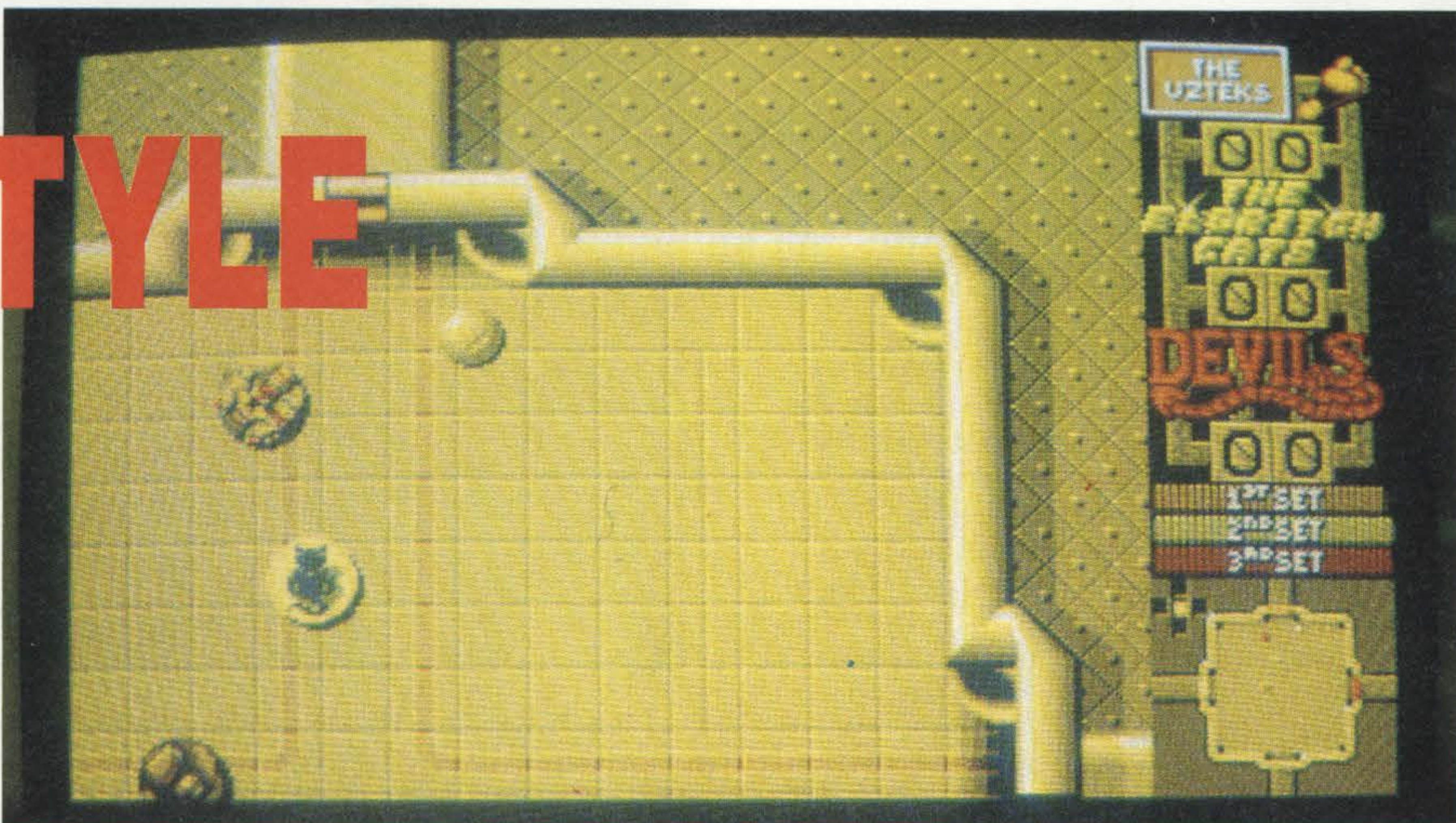
POWER MONGER

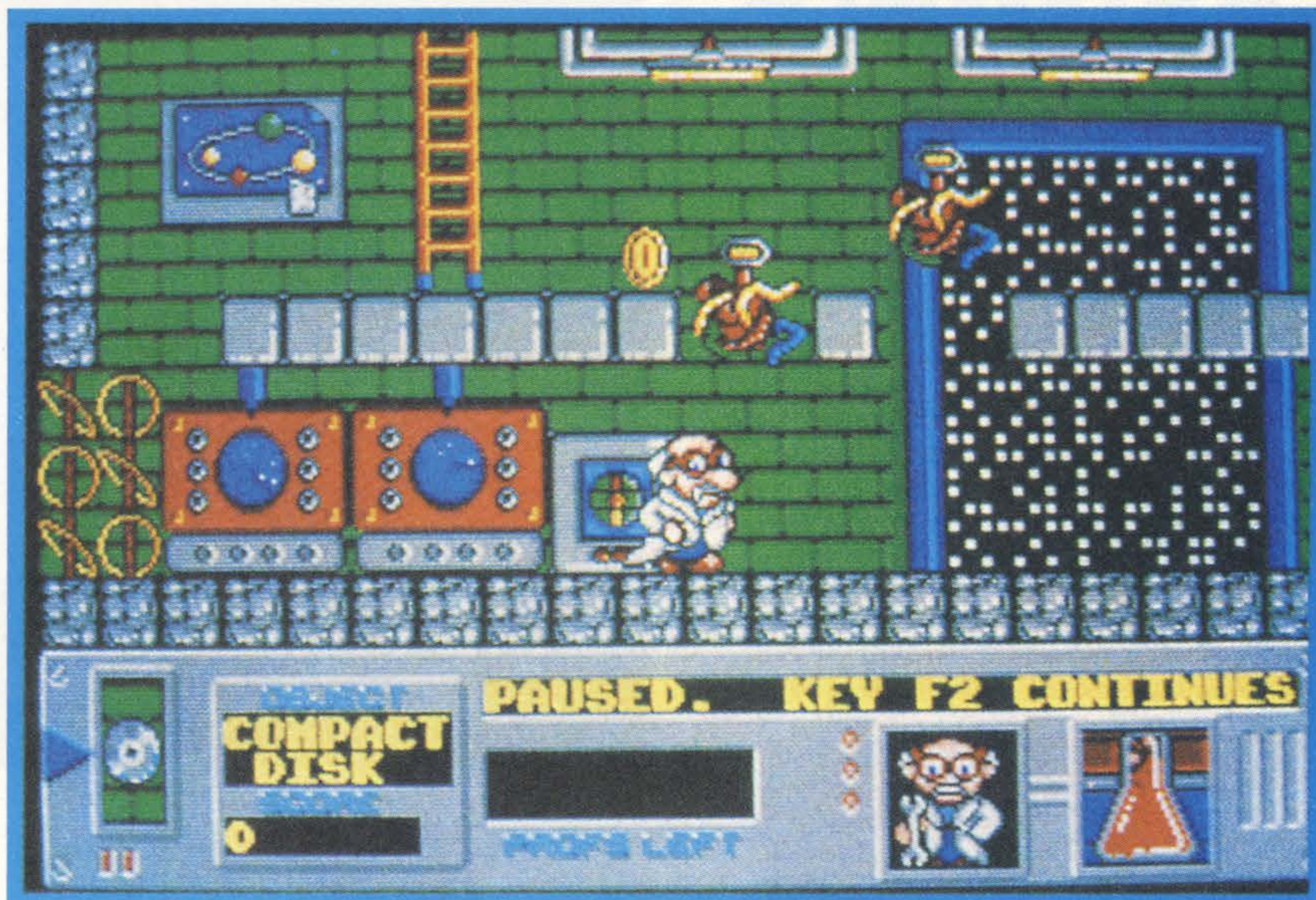
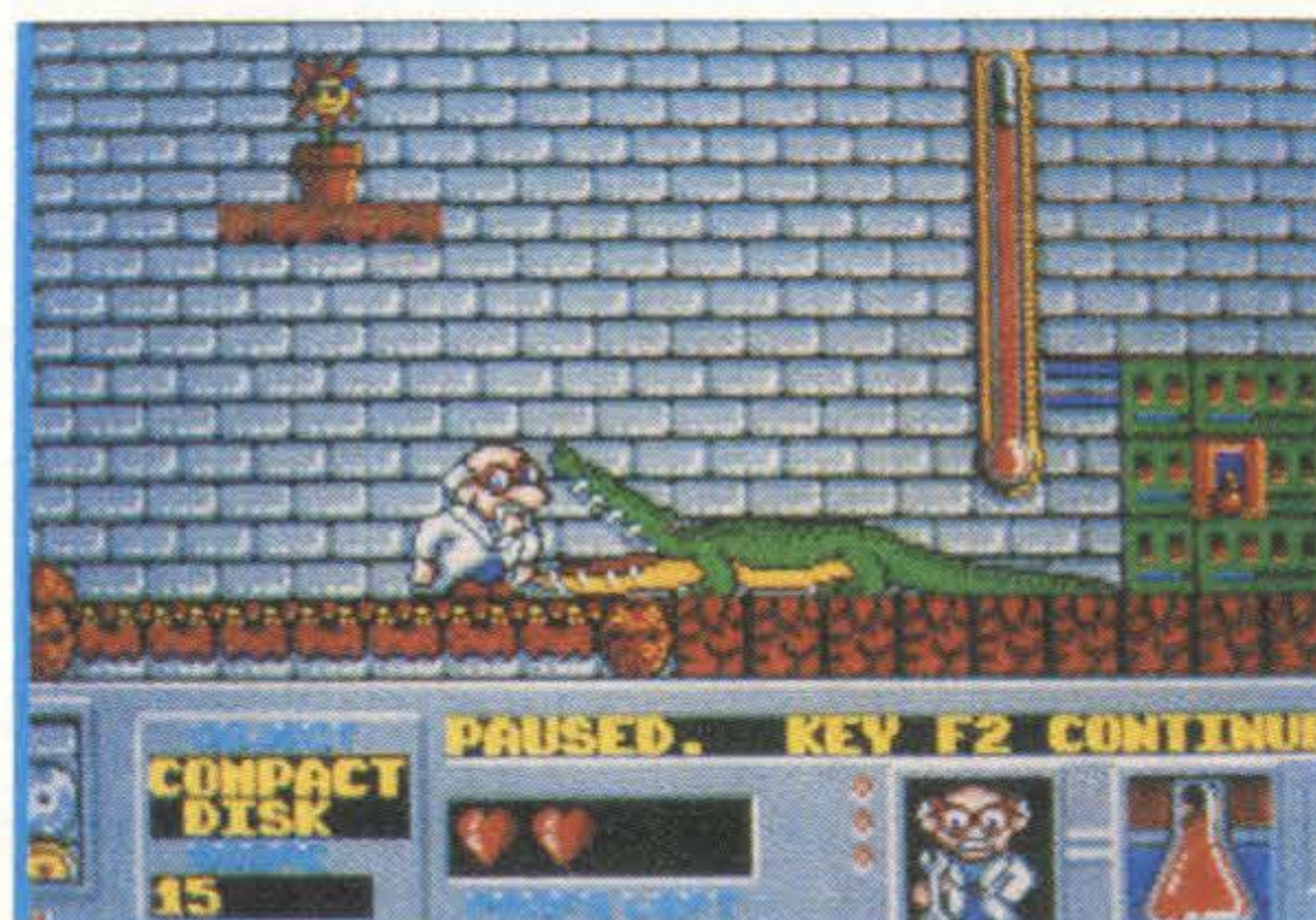
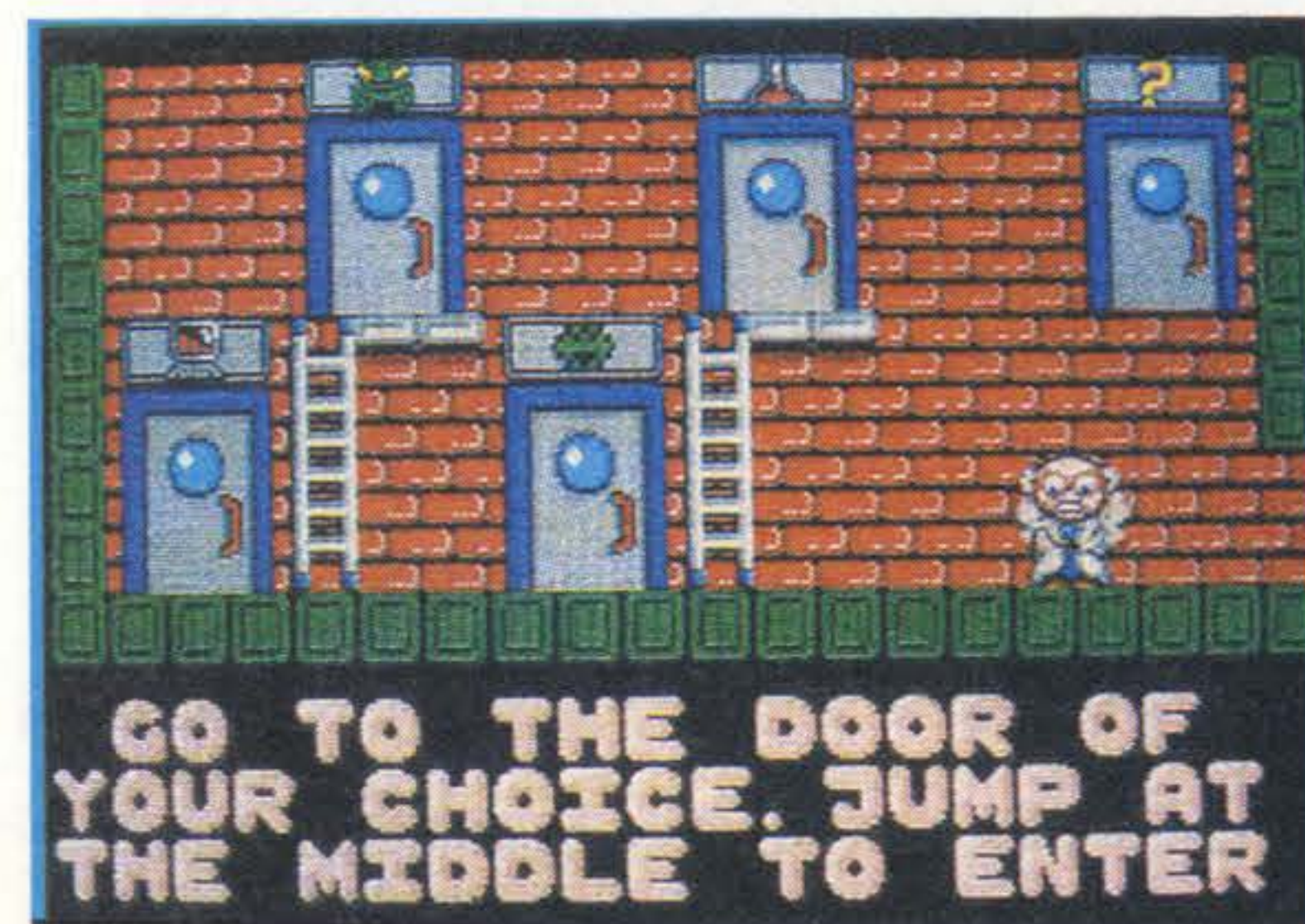
Superare, o anche soltanto eguagliare la complessità e la giocabilità di «Popolous», lo straordinario gioco di simulazione nel quale il giocatore si calava nei panni nientemeno che di un dio onnipotente, non era certo impresa facile: i programmatori della BullFrog sono riusciti nel loro intento, e hanno prodotto un degno successore al loro precedente capolavoro.
«Powermonger» è infatti ancora più vario, complesso ed eccitante di «Popolous»: abbandonati i toni «mistici» della lotta tra forze del bene e del male, questa simulazione vi cala nei panni di un conquistatore in un'epoca non precisata.
Il mondo di «Powermonger» è composto da circa duecento isole, ciascuna popolata da cinquecento abitanti distribuiti in villaggi e città più o meno grandi. Il vostro obiettivo è conquistare il mondo prima degli avversari, convincendo gli abitanti dei villaggi ad unirsi a voi con le buone o con le cattive. Il metodo di controllo e la parte grafica sono simili, anche se più nei dettagli, a quelli di «Popolous»: al centro dello schermo una rappresentazione a vettori solidi della porzione di territorio selezionata, ed ai lati una serie di venti icone che attivano tutti i comandi del programma. Rispetto a «Popolous» si nota solo una maggiore lentezza nel tracciamento della grafica, compensata però dal realismo dei disegni e della simulazione.
Annoiarsi con «Powermonger» non è facile: esplorare e conquistare anche uno solo dei territori simulati richiede tempo ed impegno, ed il programma è in grado di generare oltre quattro miliardi di mondi differenti!
Non è difficile prevedere un meritatissimo successo per questo programma davvero fuori dal comune.

THE PUNISHER

Il Punitore, protagonista di una serie di fumetti americani e prossimamente anche di un film, ha riscosso anche nel nostro Paese un successo notevole. Il poco rassicurante personaggio, equipaggiato con ogni genere di arma da fuoco, ha una missione da compiere: ridurre la criminalità eliminando drasticamente i delinquenti a colpi di fucile, o di pistola, o di un'altra delle tante armi dell'arsenale contenuto nel suo furgone, al quale si accede prima di ogni livello. I convinti sostenitori della legge Gozzini e dei metodi di riabilitazione carceraria stiano lontani da questo gioco e dalla sua ideologia da «Giustiziere della Notte»; gli appassionati di videogame in stile «Operation Wolf», dovrebbero tenersene invece alla larga soprattutto causa il suo mediocre livello qualitativo.
Oltre che per la grafica poco attraente e per la monotonia derivante dai livelli tutti uguali, «The Punisher» risulta ingiocabile per l'eccessiva difficoltà. Non soltanto i nemici sono efficientissimi nello sforacchiarvi come una forma di groviera dopo i primi schermi, ma anche il gioco stesso è implacabile nel non perdonare nemmeno un errore: colpite per sbaglio un solo innocente passante ed il «Game Over» è assicurato.
Che divertimento c'è in un gioco del genere, se non è permesso crivellare di colpi ogni tanto un ostaggio o due? «The Punisher» è decisamente troppo poco giocabile e privo di attrattive per essere divertente: se ci è consentito applicare la stessa legge del taglione che ispira le vicende del Punitore anche nella metafora, il programmatore di questo mediocre gioco meriterebbe di essere abbattuto a colpi di Uzi... (sempre metaforicamente, s'intende!).

PROJECTYLE

Ambientato nel solito imprecisato futuro, questo gioco rappresenta un incrocio bizzarro tra il calcio ed il violento sport futuristico «Rollerball», descritto nell'omonimo film: i giocatori di tre squadre contrapposte, in un campo di gioco a forma di croce, devono segnare più goal possibili nelle porte avversarie. Ogni giocatore è rappresentato da un gettone (comandato dal joystick) con il quale si deve colpire la palla per mandarla nella direzione desiderata (possibilmente dentro alla rete di un avversario). Occasionalmente appaiono in campo dei bonus che, se raccolti, possono influenzare i movimenti del vostro giocatore, aumentare il punteggio o il tempo, o addirittura congelare temporaneamente gli avversari.
Apparentemente la meccanica non è molto diversa da quella di precedenti giochi come «Ballistix»: a renderla inconsueta è la presenza di tre giocatori, al posto dei soliti due, e la velocità davvero frenetica dell'animazione, che unitamente alla musica contribuisce ad accrescere notevolmente la sensazione di agitazione e coinvolgimento.
Una nutrita serie di opzioni consente di modificare i parametri del gioco, ed è prevista la possibilità di organizzare veri e propri tornei, memorizzando su disco i piazzamenti e le partite disputate da ogni squadra.

Uno tra i tanti stereotipi che ricorrono con maggiore frequenza, prima nei fumetti ed ora nei videogiochi, è quello dello scienziato svitato, inventore dei marchingegni più bizzarri. Il professor Mariarti, protagonista dell'omonimo gioco della Krysalis, è un degno esponente di questa categoria: ha inventato così tanti apparecchi strani da non riuscire più nemmeno a ricordare come spegnerli.
Se vuole evitare di essere rinchiuso in manicomio dai suoi concittadini adirati, deve riuscire a disattivare tutte le invenzioni custodite nei suoi cinque laboratori protette, naturalmente, dai mostri e dagli ostacoli più impensabili.

MAD PROFESSOR MARIARTI

Trattandosi di un classico arcade-adventure, il meccanismo del gioco si riduce a saltare da una piattaforma all'altra, eliminando i nemici con l'ausilio di una pistola raggio e raccogliendo gli oggetti più disparati con i quali disattivare gli apparecchi.
La grafica e l'animazione, in stile «cartone animato», sono di ottimo livello, e la quantità di stanze e di enigmi da risolvere farà sicuramente felice più di un appassionato di questo genere di gioco. La principale critica che si può muovere a questo tipo di videogame, ed anche «Mad Professor Mariarti» non fa eccezione, sta nell'illogicità dei suoi problemi. Raramente è l'oggetto più logico ad essere adatto per superare un ostacolo: il più delle volte gli abbinamenti tra enigma e soluzione sembrano essere dettati dal caso, ed è solo questione di procedere per tentativi, più che per deduzione, se si vuol trovare la chiave del problema.

OOPS UP

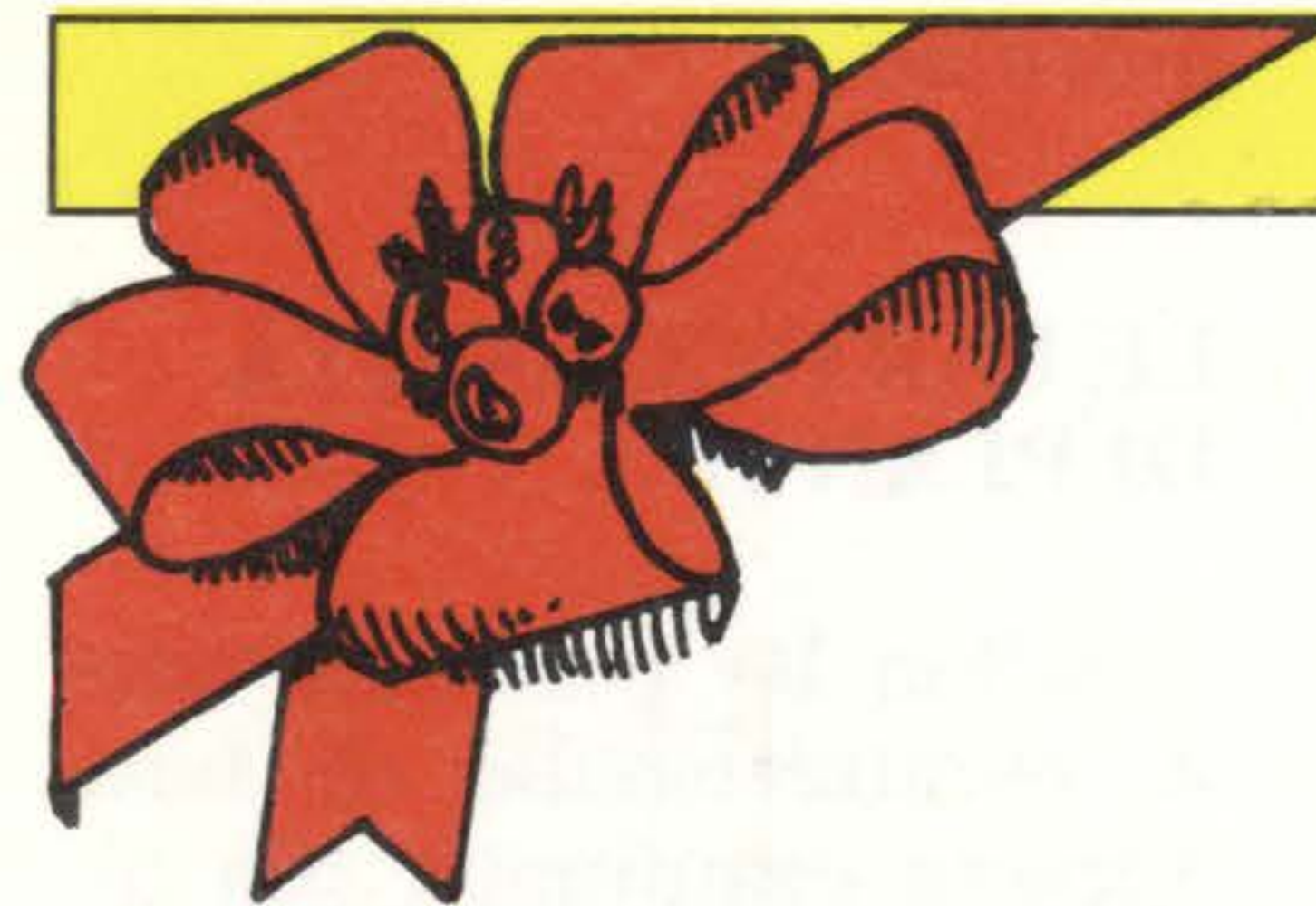
Noto anche sotto il nome «Pang», quello del coin-op dal quale deriva, questo «Oops up» è tra i più irritanti videogame attualmente in circolazione. Imparare il meccanismo di gioco è questione di pochi istanti, ma riuscire a superare anche solo il primo livello richiede una pazienza ed una tenacia sovraumane.
Il protagonista di «Oops Up» è un minuscolo astronauta, il cui compito consiste nel recuperare i cinquanta pezzi in cui la sua nave spaziale è stata divisa, disseminati su altrettanti pianeti. Ogni pianeta è popolato da creature a forma di sfera che rimbalzano incessantemente su e giù, ed occorre distruggerle tutte per portare a termine ciascun livello.
Quando una sfera viene colpita, essa si divide in due sfere più piccole, che rimbalzano a metà altezza rispetto alla sfera precedente ma con il doppio della velocità. Inutile dire che basta qualche colpo per ritrovarsi con lo schermo pieno di sfere di ogni dimensione che piovono dall'alto, e il cui contatto è naturalmente mortale.
Inizialmente l'astronauta è armato con una sorta di arpione retrattile, scarsamente efficace. Raccogliendo i bonus che appaiono casualmente, si possono ottenere armi più efficaci o addirittura congelare le sfere a mezz'aria per qualche istante, consentendo di tirare un momentaneo sospiro di sollievo e di farne piazza pulita con maggiore facilità.
«Oops Up», proprio per la semplicità del meccanismo di gioco, risulta immediatamente giocabile ed avvincente: la difficoltà, almeno finché non si è raggiunto un sufficiente allenamento, è però decisamente frustrante, e solo la grande giocabilità scongiura il prematuro insorgere della noia, dovuto alla mancanza di variazioni sul tema.
Chi ama i giochi che mettono a dura prova i riflessi, troverà pane per i propri denti; chi preferisce passatempi più intellettuali, o ha problemi di nervi, farà invece meglio a stare lontano da «Oops Up».

Black Tiger

In questo platform game rivestite i panni di un barbaro guerriero armato con una micidiale mazza, e dovete saltare qua e là per un'infinità di livelli sotterranei, evitando i mostri che vi si parano davanti e raccogliendo le monete contenute nelle urne sparse un po' ovunque per le piattaforme. Occasionalmente incontrerete dei prigionieri pietrificati, che potrete liberare toccandoli: in segno di gratitudine loro vi regaleranno qualcosa (pozioni energetiche,

chiavi, denaro o altri oggetti utili) o vi consentiranno di acquistare rifornimenti usando le monete raccolte fino a quel momento, mostrandovi una schermata simile ad una versione medioevale del negozio spaziale di «Xenon II».
Questa, in sostanza, la trama di «Black Tiger», conversione targata Us Gold di un arcade originale Capcom: annientare tutti gli scheletri, draghi, zombie, piante carnivore e demoni attraverso tutti i livelli del gioco.
La parte sonora e quella grafica sono più che discrete, anche se tutti i personaggi hanno dimensioni abbastanza ridotte: questo aumenta la giocabilità, poiché c'è più spazio per muoversi e saltare, ma rende poco definito l'aspetto degli sprite e toglie molta spettacolarità alla grafica.
La giocabilità è comunque ottima, anche se risente di un eccessivo rallentamento dei movimenti di tutti gli sprite quando ci sono troppi oggetti contemporaneamente sullo schermo. «Black Tiger» è un onesto platform game che ricorda molto da vicino «Ghosts 'n' Goblins», senza però essere altrettanto frenetico ed emozionante.

Starblaze

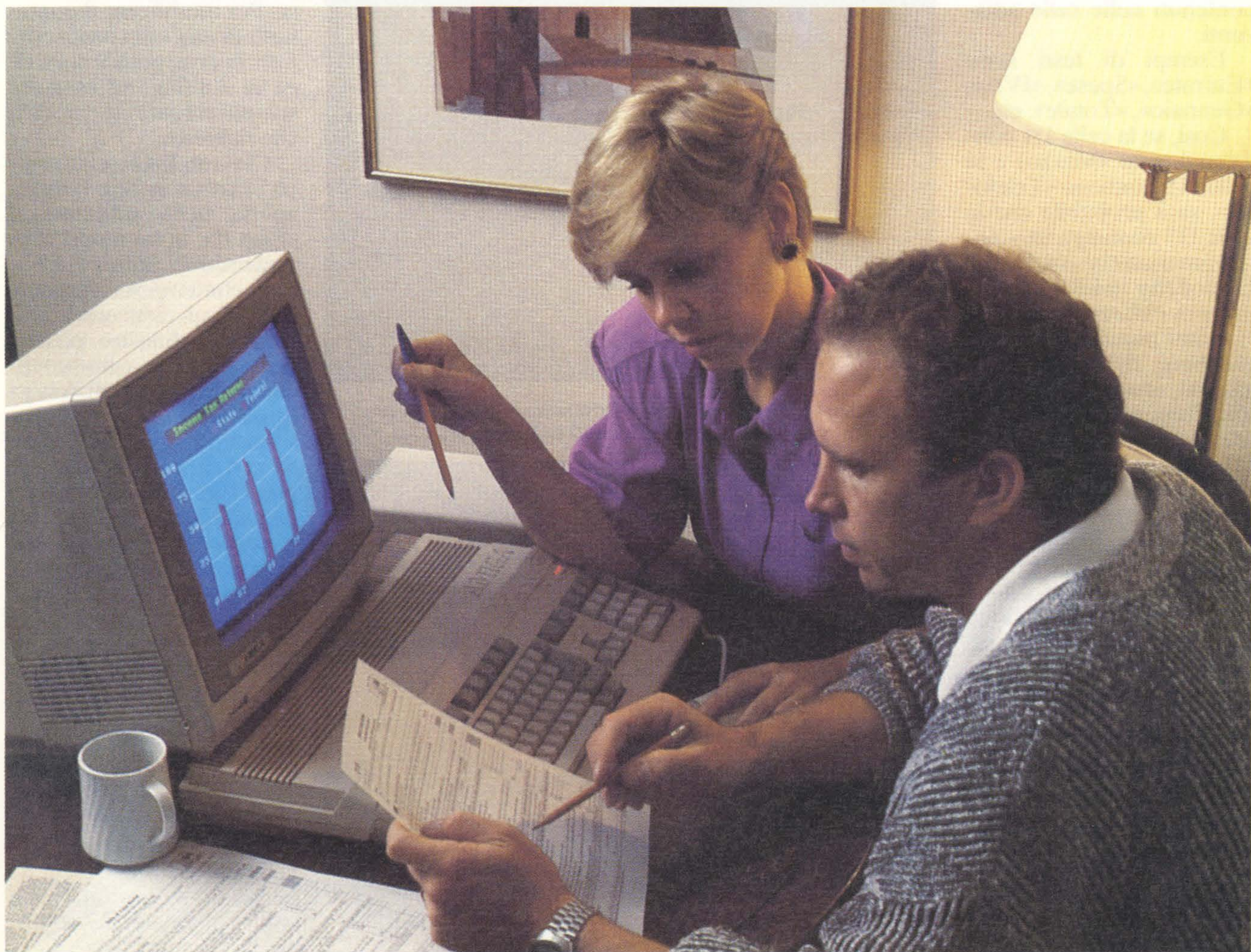
Quando un adolescente del pianeta Tamsin vuole dimostrare di essere diventato uomo, deve sottostare ad una prova di coraggio: saltare su di un'astronave (ma in questo caso è più calzante il termine «disco volante») e volare nello spazio disintegrando gli oggetti di forma rigorosamente geometrica che gli si avventano addosso. Anche voi, pur non abitando sul pianeta in questione, dovrete fare esattamente la stessa cosa in questo shoot'em-up dalla grafica vettoriale: sparare a tutto quello che vedete sullo schermo che, con un effetto prospettico dovuto allo scrolling delle stelle, sembra muoversi verso di voi. Il tutto è accompagnato da una musica ossessionante, che spinge presto il malcapitato giocatore alla ricerca della manopola del volume sul monitor.
Definire monotono «StarBlaze» è un complimento: trascorsi i primi cinque minuti di gioco, durante i quali ci si consola sperando che i livelli successivi siano più vari ed attraenti, si passa al secondo schema e ci si accorge con orrore che è del tutto identico al precedente. Così è per il terzo, il quarto ed il quinto: non possiamo garantire per quelli seguenti perché lo sforzo per raggiungerli sarebbe stato francamente eccessivo per i nostri nervi.
Se la curiosità vi divora potete procurarvi «StarBlaze», garantendovi così ore di assoluta paranoia. La grafica non è del tutto terribile, ma il fatto di essere vettoriale implica che con l'aumentare degli oggetti sullo schermo aumenti anche il numero di vertici da calcolare per spostarli. Di conseguenza, più oggetti appaiono, più lenta sarà l'animazione, con il risultato finale di rendere gli spostamenti della propria astronave nelle fasi più intense del gioco lenti come se si stesse nuotando nella melassa.
Se vi piacciono i giochi d'azione ben fatti evitate ad ogni costo «StarBlaze» o regalatelo al vostro peggior nemico.

Plan It

Ha migliaia di celle, ma non è una prigione; scrive formule, ma non è un chimico; si occupa di calcoli ma non è un chirurgo: è «Plan It», il più versatile foglio elettronico del momento.

di LUCA BRIGATTI

Nel panorama dei programmi «seri» per Amiga ha fatto recentemente la sua comparsa «**Plan It**», della Intuitive Technologies. Si tratta di un foglio elettronico analogo, nelle sue linee di base, ai suoi predecessori per Amiga (come «**Logistix**», «**Analyze!**» e **Super-Plan**, per citarne alcuni) e per IBM (come il celebre «**Lotus 1-2-3**», con la cui compatibilità gli altri fogli elettronici devono... fare i conti).

Cosa sia un foglio elettronico è stato ampiamente detto su queste colonne quando ci siamo occupati di «Super-Plan».

Per i più smemorati o per quelli che si fossero

messi solo ora... in ascolto (pardon, che avessero iniziato a leggere Amiga Byte da poco), ecco un breve riassunto.

Un foglio elettronico è un programma di calcolo e di gestione dati strutturato concettualmente come un foglio a quadretti. In ogni quadretto, meglio detto **cella**, può essere contenuto un dato numerico, un testo, od una formula.

Le celle vengono identificate, come in una scacchiera, da una o più lettere che indicano la colonna di appartenenza, e da un numero che indica la riga. Così la cella nella colonna AC e nella riga 527 verrà identificata con la sigla AC527.

I testi contenuti nelle celle servono per descrivere il foglio elettronico, illustrando i dati numerici contenuti nelle celle adiacenti.

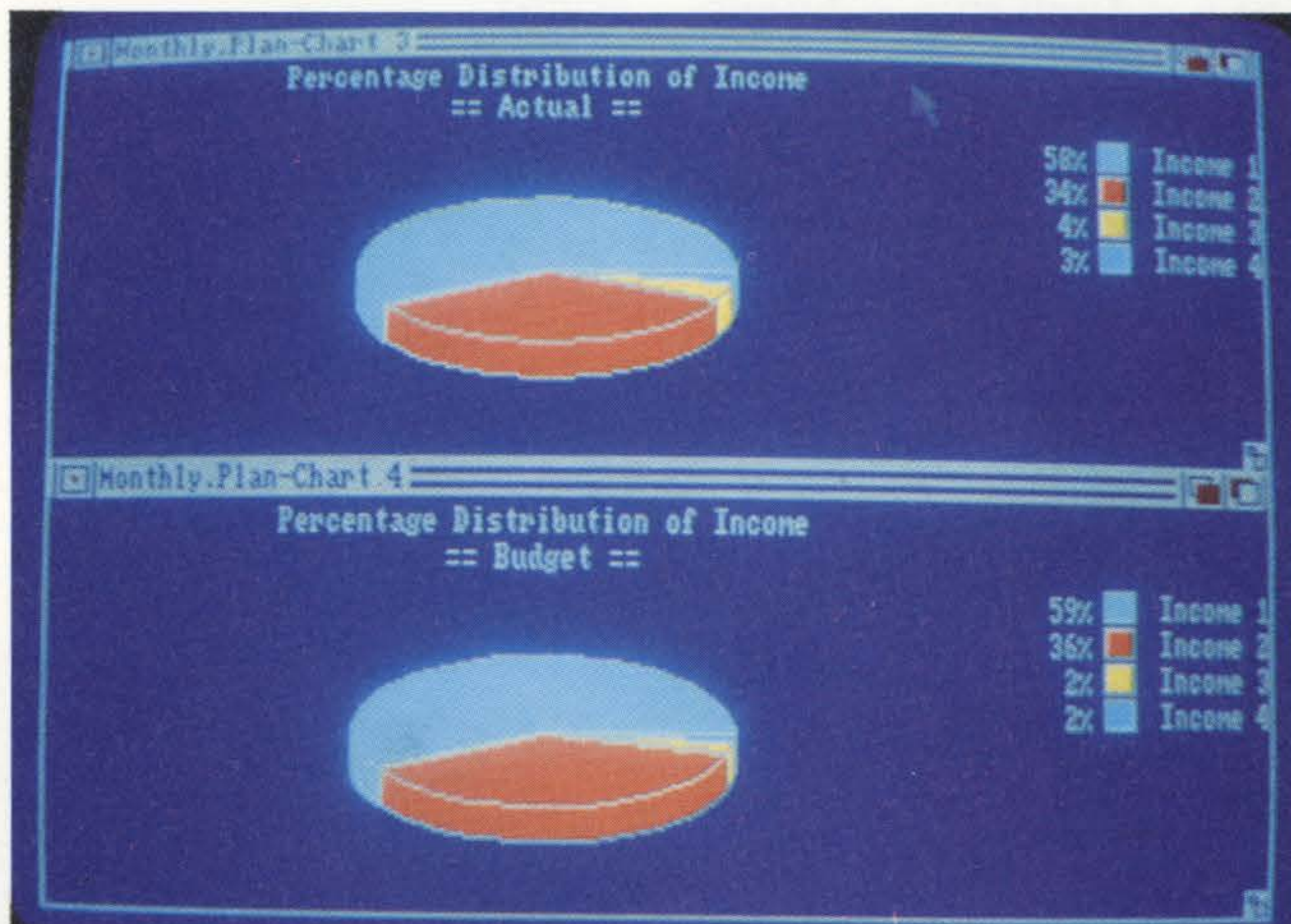
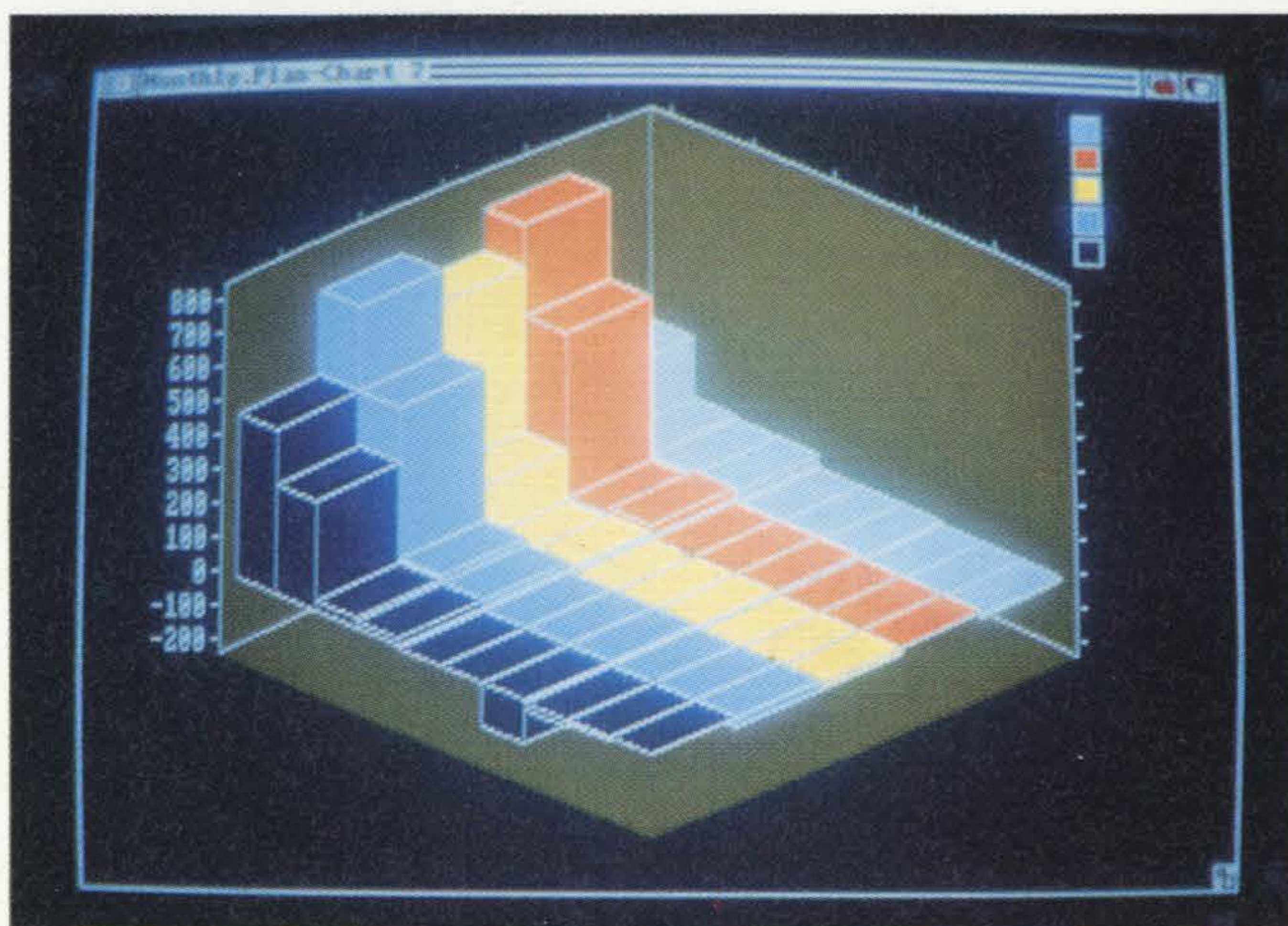
Esempi di testi sono «Entrate», «Spese», «IVA», «Gennaio», «Totale», etc.

Così, se la cella D1 contiene il testo «Marzo» e la cella A5 contiene «Telefono», sarà probabile che la cella D5 contenga un valore numerico che costituisce la bolletta telefonica del mese di «Marzo».

I dati numerici non dovrebbero richiedere spiegazioni essendo, per così dire, il cuore del foglio elettronico, ovvero il materiale sul quale si esegue l'elaborazione. Ma il motore e la potenzialità di un foglio elettronico risiedono nelle formule che, disposte anch'esse all'interno delle celle, mettono in relazione i dati numerici ed eseguono i calcoli.

Esempi di formule sono =B2+b5, =b3–(b3*18/100), =COS(b7)/3. La formula non viene visualizzata come tale nella cella in cui si trova, ma ne viene direttamente visualizzato il risultato; nel primo esempio, la cella contenente =b2+b5 conterrebbe un valore numerico ottenuto dalla somma dei contenuti delle celle B2 e B5.

L'ultima informazione che vale la pena di ricordare è che la caratteristica forse più entusiasmante di un foglio elettronico consiste nel ricalcolo automatico, ovvero nel fatto che, modificando il contenuto di una cella, il contenuto di tutte le celle che contengono riferimenti diretti o indiretti alla cella stessa viene automaticamente aggiornato.

Esempio di istogramma a barre sovrapposte. Si noti l'uso del «dithering» per abbellire il bordo e l'interno del grafico.

Esempi di diagrammi a torta tridimensionali. «Plan It» consente di generare molti tipi di grafici.

Un istogramma tridimensionale; in questo caso i dati negativi sono rivolti verso il basso.

LE PARTICOLARITÀ DI PLAN IT

«Plan It» possiede tutte le caratteristiche di base appena esaminate, più alcune particolarità che ci accingiamo a descrivere. L'ambiente di lavoro è il tipico **mouse oriented environment** di Amiga, cosa che può sembrare scontata ma che nei primi fogli elettronici per la nostra macchina mancava totalmente.

Ciò significa che le opzioni vengono selezionate tramite i classici menu a tendina clickando opportunamente sui pulsanti del mouse; significa anche che, per selezionare la cella di lavoro, basta puntare su di esse con la freccia e clickare il tasto sinistro del mouse. Per modificare il contenuto di una cella basta clickare in essa, quindi nella riga di Editing, ed eseguire semplicemente le modifiche richieste.

Ciascun foglio elettronico si trova in una finestra aperta nello schermo di «Plan It», in tal modo consentendo di aprire e lavorare contemporaneamente su più fogli elettronici.

Queste finestre possiedono tutte le caratteristiche delle finestre di Amiga (possono essere ridimensionate, trasportate e chiuse con il mouse), con, in più, i due cursori, orizzontale alla base della finestra e verticale a destra, che permettono di spostarsi rapidamente in zone lontane del foglio elettronico.

Questa particolarità si rivela praticissima quando si lavora con fogli elettronici molto grandi in quanto, in una finestra di dimensioni massime, possono venir visualizzate contemporaneamente 25 righe per un numero di colonne variabile da una a 70 per colonne larghe un solo carattere (il valore di default è 7 colonne di 10 caratteri).

I GRAFICI DI PLAN IT

I diagrammi sono l'alter ego delle tabelle numeriche. Se i numeri, entità astratte, rappresentano l'anima, i diagrammi rappresentano il corpo di una serie di dati numerici. Dopo una premessa così filosofica viene spontaneo pensare che un foglio elettronico che si rispetti, divoratore di numeri per eccellenza, dovrebbe essere in grado di creare diagrammi e grafici a partire dai dati in esso contenuti.
«Plan It» non si sottrae al suo dovere, tranne che le sue capacità grafiche sono così potenti che, in un'ottica diversa, potrebbe venir considerato un programma grafico con capacità di calcolo.
Tutto si svolge attorno al menu Chart. In esso sono elencate diverse opzioni; vediamole insieme. Draw (Disegna) visualizza un grafico precedentemente definito; possono venir definiti e memorizzati fino ad otto grafici insieme ad un foglio elettronico.
Segue poi l'elenco dei grafici disponibili: Line (Lineare); Bar (Barre), 3D Bar (Barre tridimensionali); Stack Bar (Barre sovrapposte); Area; Pie (Torta); 3D Pie (Torta tridimensionale); Step (Linee spezzate); X-Y (Diagramma lineare in cui sia le ascisse che le ordinate vengono ricavate dal foglio); Hi-Low (Diagramma a segmenti verticali le cui estremità inferiore e superiore rappresentano un valore iniziale e finale); Gantt (che nella nostra versione faceva regolarmente inchiodare la macchina).
Per vedere un grafico basta selezionare il blocco di celle da cui attingere i dati, e quindi scegliere il grafico.
L'ultima opzione di tale menu è Remove, che elimina dalla memoria uno o più grafici selezionati. Con il grafico selezionato è possibile accedere ad una serie di nuovi menu che offrono diverse possibilità di controllo sul grafico.
Il menu Chart Control contiene le seguenti opzioni:
Specify, che mostra un requester in cui inserire il titolo del grafico, i titoli degli assi ed altri particolari inerenti al grafico, volendo anche le righe e le colonne in cui trovare i dati.

Due o più tipi di dati possono apparire affiancati; i dati negativi vengono rappresentati da barre rivolte verso il basso.

Undo Modify elimina le ultime modifiche effettuate.
Capture salva il grafico in formato IFF in modo che possa venir elaborato con programmi come «Deluxe Paint».
Palette consente di modificare gli otto colori a disposizione.
Add Text permette di inserire un testo in una qualsiasi posizione del grafico con qualsiasi font.
Text Color serve per selezionare uno degli otto colori a disposizione, mentre Text Style seleziona lo stile del testo (corsivo, grassetto, etc.).
Close, infine, chiude il grafico.
Il menu Chart Type permette di passare da un tipo di grafico all'altro senza tornare al foglio elettronico.
Il menu Options controlla vari aspetti del foglio elettronico, come gli assi, la griglia all'interno del grafico, etc.
Con l'ultimo menu, Colors, si possono definire i colori di tutte le parti del grafico.
Particolarmente interessanti le opzioni Border Dither e Data Dither che consentono di colorare il bordo e lo sfondo del grafico con un colore che sfuma dall'alto verso il basso creando un effetto molto gradevole.

Se si considera che il numero di celle contenuto in un foglio elettronico è pari a 32760 righe per 512 (A..SR) colonne, si comprende come l'esigenza di spostarsi da una zona all'altra insorga per fogli elettronici anche di complessità modesta.

Sempre a questo proposito, è degna di nota la presenza in «Plan It» del **gadget «ZOOM»** (in alto a sinistra, sotto la linea di editing), assente negli altri fogli elettronici. Esso consente, con un semplice click, di avere una vasta panoramica del foglio elettronico, poiché vengono visualizzate, in forma di pixel, le celle di 60 righe per 64 colonne.

Il colore di ogni pixel indica il contenuto della cella corrispondente, secondo questa chiave di lettura:

Bianco = Testo (Label)
Rosso = Valore numerico (Value)
Giallo = Formula (Formula)
Granata = Cella superiore sinistra.

Quest'ultimo colore, presente in una sola cella, indica quella che verrà a trovarsi nell'estremità superiore sinistra quando il foglio sarà di nuovo visualizzato in modo normale; naturalmente questa cella è selezionabile con un semplice click. Per tornare al modo normale basta clickare sul **gadget «NORMAL»**, che ha preso il posto del gadget «ZOOM». Anche in modo zoom è possibile utilizzare i cursori orizzontale e verticale, potendo così visualizzare anche le zone più remote del foglio elettronico.

Tornando alla descrizione dell'ambiente di lavoro, nell'angolo superiore sinistro della finestra viene indicata la cella corrente, quella cioè in cui si trova il cursore.

A destra abbiamo una serie di «pulsanti» che consentono di sostituire con il mouse alcune funzioni di

Un tipico database: ogni record si trova su di una riga, ed ogni colonna rappresenta un campo.

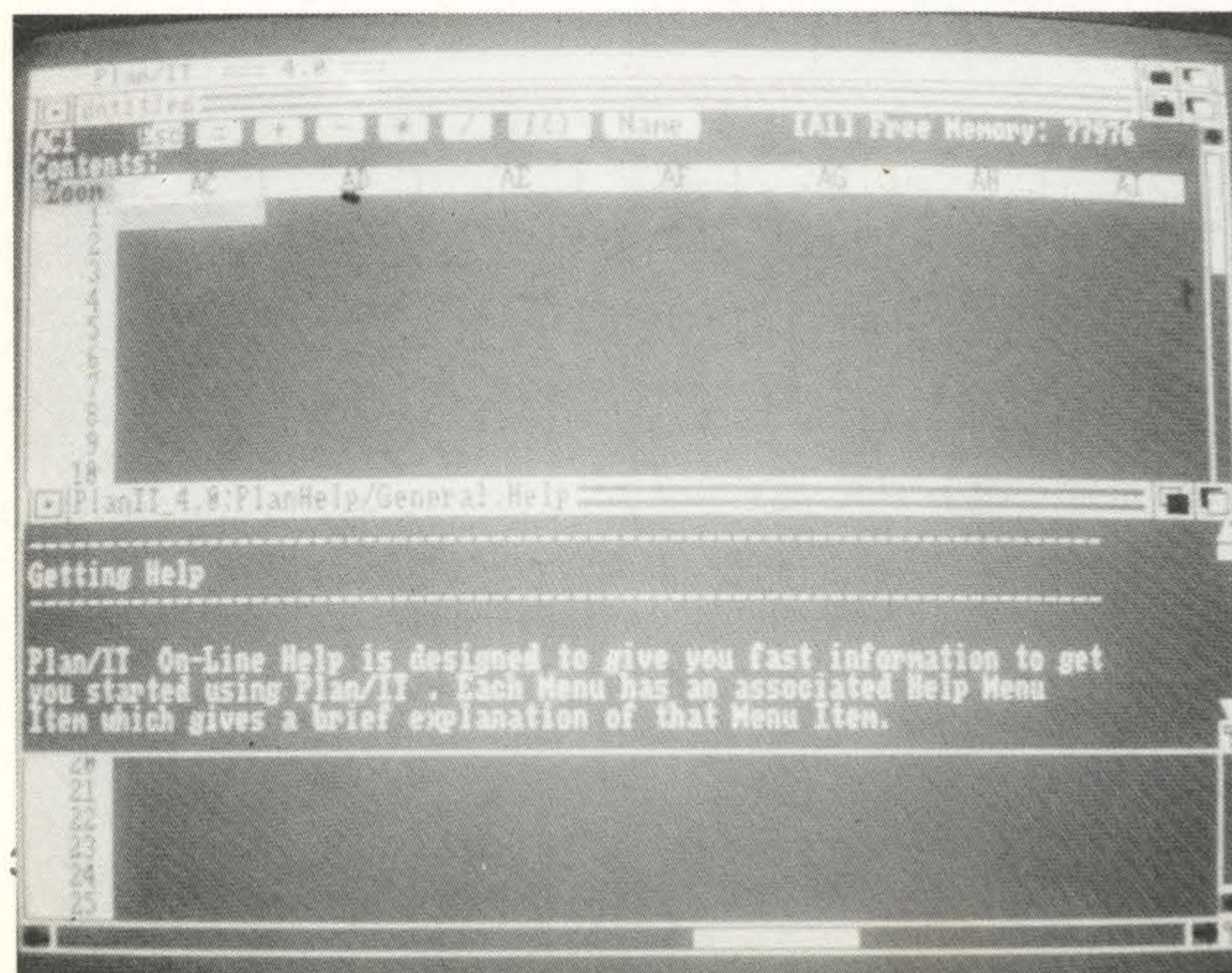
A questo grafico lineare sono state aggiunte griglie orizzontali e verticali per migliorarne la leggibilità.

tastiera:
Esc, **=**, **+**, **–**, *****, e **/** simulano la pressione degli omonimi tasti mentre **f()** e **Name** aprono un requester che mostra rispettivamente il nome delle varie funzioni e quello dei blocchi (ai quali è stato in precedenza assegnato un nome). In particolare, f() è molto utile per avere sott'occhio in ogni istante tutte le funzioni supportate da «Plan It». Inoltre, quando è presente il requester, selezionando la funzione desiderata, nella linea INFO del medesimo requester appare l'indicazione del o degli argomenti richiesti dalla funzione stessa; clickando due volte, la funzione viene trasferita nella linea di editing, evitando così la perdita di tempo di doverla trascrivere e l'eventualità di commettere errori.

Per quanto riguarda Name, va detto che esiste la possibilità di assegnare un nome ad un blocco di celle, comoda nel caso di fogli elettronici molto grandi divisi in numerosi blocchi funzionali.

Normalmente un blocco (cioè un gruppo di celle contigue che occupano un'area rettangolare del foglio di lavoro) viene definito in base alle coordinte delle celle dell'angolo superiore sinistro e di quello inferiore destro.

Assegnando dei nomi ai vari blocchi, tramite l'opzione **Define Name** del **menu Edit**, è possibile effettuare tutte le operazioni sui blocchi, specificando il loro nome anziché le loro coordinate, rendendo così più facile e scevra da errori la loro identificazione.

Per fare un esempio, dovendo copiare da una zona all'altra il blocco di voci che rappresenta le spese in un bilancio, è più semplice eseguire l'operazione sul blocco SPESE che sul blocco AF84..BH190, purché si sia provveduto in precedenza ad assegnare il nome SPESE a tale blocco.

A fianco dei «pulsanti» abbiamo, racchiusa da parentesi quadre, l'indicazione della colonna più a destra e quella della riga inferiore (quella con numero più alto) utilizzate nel foglio elettronico in uso. Sulla destra viene infine visualizzata l'indicazione della RAM disponibile.

Nella riga più sotto si trova la riga di editing nella quale vengono accolti i dati prima del loro inserimento nella cella attiva e quelli, già inseriti nella cella attiva, che si desidera modificare.

I MENU A TENDINA

Come si diceva, per tutte le operazioni da eseguire sul foglio di lavoro vengono utilizzati i classici menu a tendina.

Va segnalato che in ogni menu l'opzione finale è costituita da un help che, quando richiamato, fornisce una breve descrizione delle funzioni delle opzioni, e la sequenza di tasti che può essere utilizzata per richiamare via tastiera ogni singola opzione.

Esiste anche un help più generale richiamabile premendo semplicemente il tasto «HELP». Non ci dilungheremo dunque troppo sulle voci dei vari menu, e diremo soprattutto di quelle di più comune utilizzo.

IL MENU PROJECT

Come tutti i programmi per Amiga, anche «Plan It» contiene un **menu Project**, il quale, come tutti i menu project che si rispettino, contiene opzioni relative al caricamento, alla memorizzazione, alla stampa, etc. dei fogli di lavoro. Val la pena in questo caso, segnalare le opzioni **«Open 1-2-3 Worksheet»** e **«Save 1-2-3 Worksheet»**, ecco di seguito perché.

Si diceva all'inizio che tutti i programmi di gestione di fogli elettronici devono fare i conti con il leggendario «Lotus 1-2-3» per MsDos. Se un programma non è compatibile con tale formato, divenuto ormai il formato standard per i fogli elettronici, potrà venir

Naturalmente «Plan It» consente di lavorare su più fogli contemporaneamente, e di spostare dati tra di loro.

Premendo il tasto HELP appare una finestra di aiuto generale sull'uso di «Plan It».

sfruttato in un ambito molto ristretto e, soprattutto, i fogli elettronici realizzati con quel programma non potranno essere utilizzati da chi lavora con altre macchine o con altri programmi.

Ebbene, «Plan It» è compatibile con il formato 1-2-3 grazie alle due opzioni citate più sopra!

Questa caratteristica (soprattutto se utilizzata insieme a programmi come «Dos2Dos» o «CrossDos», che consentono all'Amiga di leggere e scrivere file su dischi in formato MsDos) offre la più assoluta compatibilità con tutti i fogli elettronici per MsDos che siano a loro volta compatibili con «Lotus 1-2-3», cioè ormai praticamente tutti.

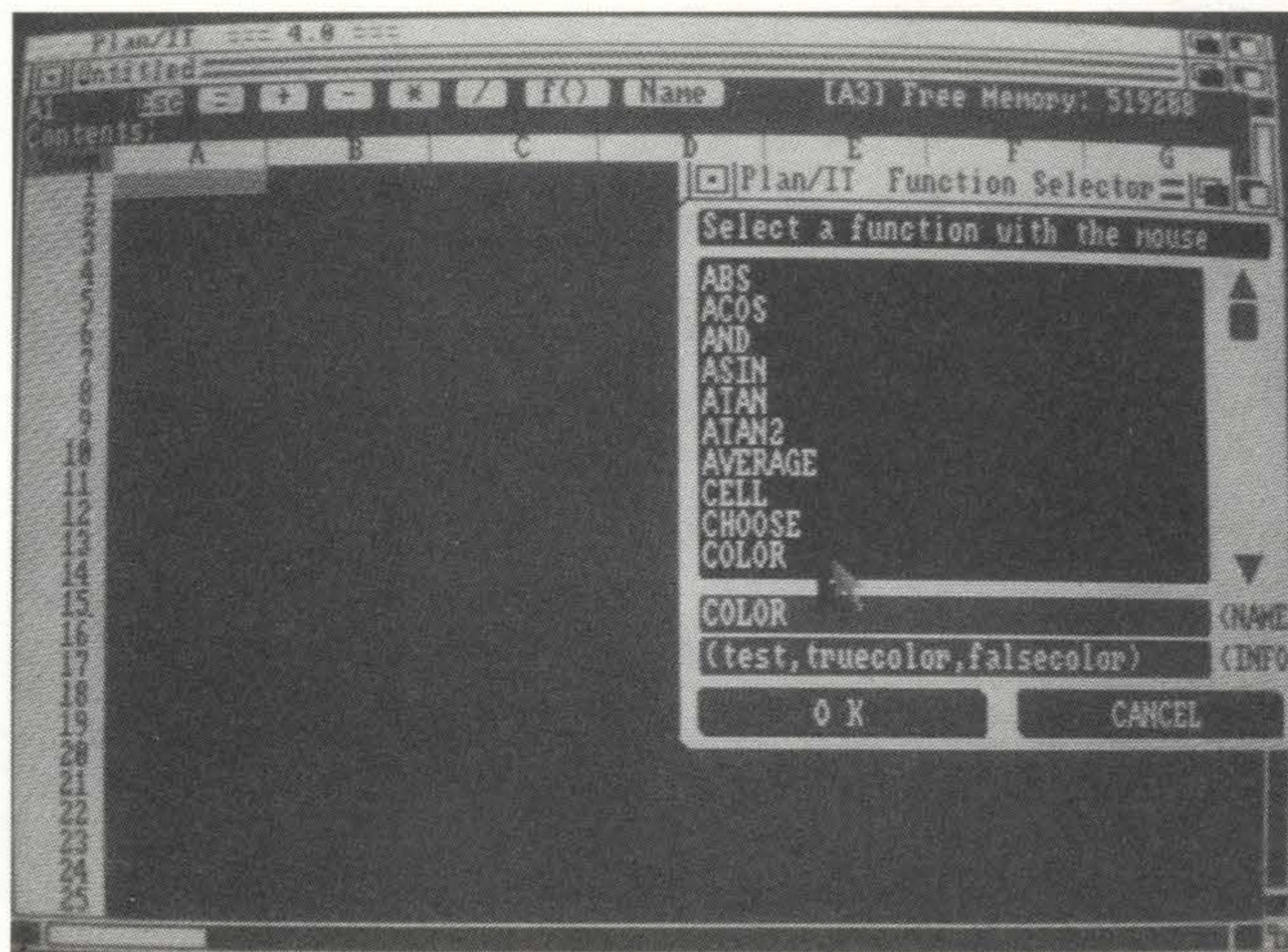
Altre due opzioni degne di nota sono **«Close WorkBench»** e **«Open WorkBench»**; la prima consente di chiudere il WorkBench e di risparmiare me-

L'ultima cella del foglio elettronico, quella all'estrema destra in basso, è la cella SR32760.

moria, cosa che può risultare molto utile lavorando con più fogli elettronici o con un solo foglio molto esteso, soprattutto su macchine non espanse.

La seconda esegue l'opposto riaprendo il WorkBench.

IL MENU EDIT

Il menu Edit consente di eseguire modifiche al foglio di lavoro. È possibile cancellare il contenuto di una cella (**Clear**), copiarlo in un'altra zona (**Copy +**

Premendo il «pulsante» f() appare un requester che elenca tutte le funzioni disponibili; nella riga «Info» appare la sintassi della funzione selezionata.

Paste) o spostarlo in un'altra zona del foglio di lavoro (**Cut + Paste**), analogamente a quanto succede comunemente nei word processor.

In questo menu abbiamo inoltre le funzioni **Define Name**, con la quale, come abbiamo visto, si assegna un nome ad un blocco di celle; **Modify Name**, con la quale è possibile modificare un nome già assegnato; e **Delete Name**, che cancella un nome dalla memoria (non il blocco al quale esso nome si riferiva).

Paste Name e **Paste Function** hanno la stessa funzione dei pulsanti f() e Name già esaminati.

IL MENU FORMAT

Il menu Format consente di definire il formato di ogni cella del foglio elettronico. Il formato si riferisce al modo di visualizzazione dei numeri, dei testi, delle formule, ed alle caratteristiche della cella in sé.

Per quanto riguarda i numeri, abbiamo **General** (Generale), che visualizza un numero così come è stato inserito, passando alla notazione esponenziale ed arrotondando i decimali quando è necessario; **Currency** (Valuta), che visualizza il numero preceduto dal segno di dollaro ($); **Fixed** (Fisso), che visualizza solo la parte intera del numero; **Percent** (Percento), che rappresenta il numero in forma di percentuale (0.83 diventa 83%); infine **Date** (Data) e **Time** (Ora), che rapprensentano il numero in forma di data e di ora.

Se, ad esempio, in A1 ed in A2 inseriamo la funzione =Today() e lasciamo il formato generale in A1 mentre specifichiamo il formato data per A2, vedremo apparire il numero 4606 in A1 e la data 12-Aug-90 in A2, sempre ammesso che la data del sistema sia per l'appunto il 12 Agosto 1990.

Per i più curiosi, 4606 è il numero di giorni trascorsi dal primo Gennaio 1978 (giorno 0), in quanto questo è il sistema utilizzato da «Plan It» per tenere il conto dei giorni.

Analogo discorso vale per l'ora, solo che qui abbiamo a che fare con i cinquantesimi di secondo trascorsi dalla mezzanotte.

Sempre per i numeri, possiamo decidere quanti decimali visualizzare (**Decimals**); se visualizzare o meno la virgola delle migliaia (che in America sostituisce il nostro punto) con **Commas**; il colore di testo e di sfondo (**Pen Color**); l'allineamento dei testi (**Alignment**); lo stile (**Style**) dei caratteri (normale, sottolineato, grassetto e corsivo); la larghezza dell'intera colonna (non solo quella della cella attiva) con **Width**; lo stato di protezione (**Protect**) di una cella il cui contenuto non può venir modificato né cancellato finché non si disabilita la protezione. È infine possibile assegnare una password al contenuto della cella, senza la quale password non sia possibile visualizzare il contenuto medesimo.

Sempre nel menu Edit troviamo **l'opzione Palette**, che consente di modificare a piacere gli otto colori del-

Con l'opzione «Palette» appare un requester tramite il quale è possibile modificare gli otto colori dello schermo.

lo schermo di «Plan It».

IL MENU OPTIONS

Con il menu Options entriamo nella «zona» riguardante la gestione avanzata del foglio elettronico, che esula un po' dagli scopi di questa panoramica. Vale però la pena di citare alcune opzioni.

L'opzione Show Formulas consente di visualizzare le formule come tali, senza il loro risultato. La potente **opzione Freeze Titles**, offre a sua volta quattro possibilità: **None** (Nessuna), **Rows** (Righe), **Columns** (Colonne) e **Both** (Entrambe) ed ha due effetti: selezionando un blocco e quindi congelando le righe, le colonne o entrambe (ad esempio le colonne A e B e le righe 1, 2 e 3), si ottiene il duplice risultato di non permettere al cursore di andare (e quindi di modificare) sulle celle appartenenti a quelle righe o colonne, e di mantenere queste ultime sempre visualizzate.

Nel nostro esempio, le prime due colonne a sinistra saranno sempre la A e la B, e le prime tre righe in alto saranno sempre 1, 2 e 3, anche quando ci si troverà in zone lontane del foglio elettronico.

Supponendo di avere un bilancio spese con tante voci di entrate ed uscite (elencate nella colonna A) ed i 12 mesi (nella riga 1) questa possibilità torna utile poiché, non utilizzandola, laddove si desiderasse inserire le voci di Dicembre, la colonna A non sarebbe più visualizzata e non sarebbe possibile capire su quale voce di spesa si sta lavorando.

IL MENU COMMANDS

Nel menu Commands troviamo alcuni comandi fra i più interessanti ed utili, **Select** (Seleziona) consente di selezionare una o più celle in modo molto semplice, potendo scegliere la cella attiva, oppure l'ultima cella, o anche specificare le coordinate, o inserire il nome di un blocco.

Sul foglio è stata congelata la colonna A. Benché lo schermo mostri le colonne dalla M in poi, la colonna A viene sempre visualizzata.

I TIPI DI CALCOLI

L'opzione Calculate (Calcolo) stabilisce il tipo di calcolo che si desidera: **Automatico** (viene eseguito ogniqualvolta si esegue un inserimento o una modifica ad una cella), o **Manuale** (solo quando lo specifica l'utente). Il primo caso è il più comodo ed anche il più sicuro, in quanto il foglio elettronico si trova sempre aggiornato automaticamente; il secondo è più utile quando si ha a che fare con fogli elettronici molto grandi poiché, in quest'ultimo caso, i tempi di ricalcolo diventano piuttosto lunghi.

In questo frangente però è necessario non fare riferimento ai risultati delle formule se non si è eseguito un ricalcolo (premendo semplicemente F1) dopo l'ultima modifica al foglio.

Estremamente utili sono anche **Insert** e **Delete**, che richiedono entrambi di specificare la riga o le righe, o le colonne da aggiungere al foglio, o quelle da eliminare. Inserendo una riga, tutte le righe al di sotto di essa vengono abbassate di una. Ad esempio, inserendo una riga fra la tre e la quattro, la nuova riga diventa la quattro, la vecchia quattro diventa la cinque, etc. Analogamente, inserendo una colonna, tutte le altre si spostano a destra.

Cancellando una o più righe o colonne, le rimanenti si spostano in alto, oppure a destra per andare ad occupare i posti lasciati vuoti.

DELETE E CUT

È utile sottolineare la differenza che sussiste fra la cancellazione (**Delete**) di una riga o di una colonna e lo svuotamento (**Cut** o **Clear**) di una o più celle. Nel primo caso viene eliminata tutta la riga selezionata, dalla colonna A alla SR, o la colonna selezionata, dalla riga 1 alla 32760; nel secondo caso svanisce solo il contenuto delle celle specificate, le celle rimangono, ed il contenuto di celle che si trovano nelle stesse righe o colonne ma al di fuori del blocco selezionato, non viene intaccato.

Eseguendo un **Insert** o un **Delete** tutti i riferimenti ad altre celle vengono automaticamente aggiornati.

Easy Sort, infine, esegue un ordinamento (sort) di un blocco in base alle celle della colonna più a sinistra. L'ordinamento può avvenire in ordine ascendente o discendente.

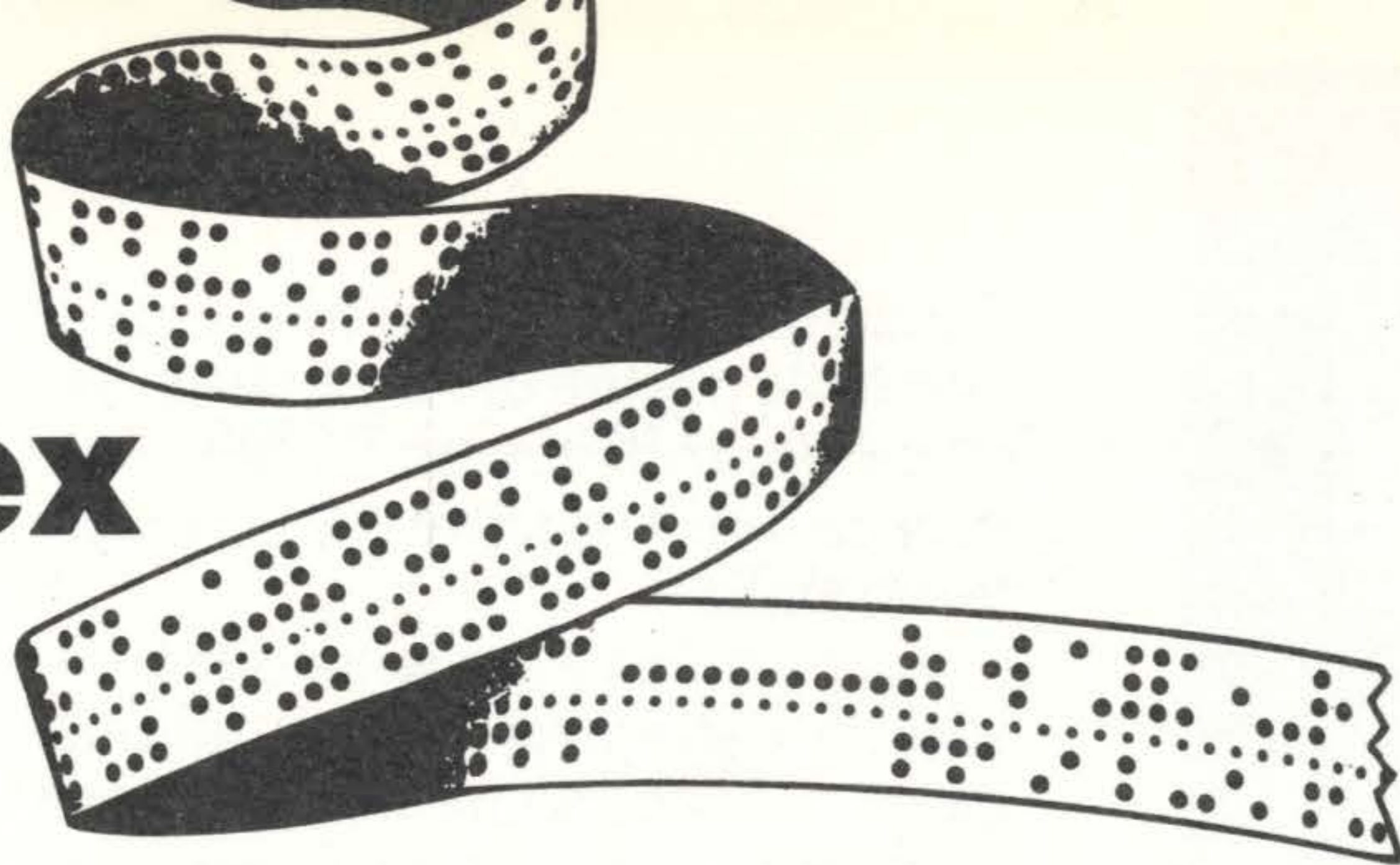
IL MENU DATA

Tutti i fogli elettronici hanno la capacità di eseguire semplici compiti da database. Se disponiamo i dati in modo da avere ogni record su di una riga ed ogni campo in una colonna, utilizzando il menu Data è possibile specificare un blocco di dati come database, selezionare dei criteri di ricerca, di estrazione, eseguire ordinamenti, etc.

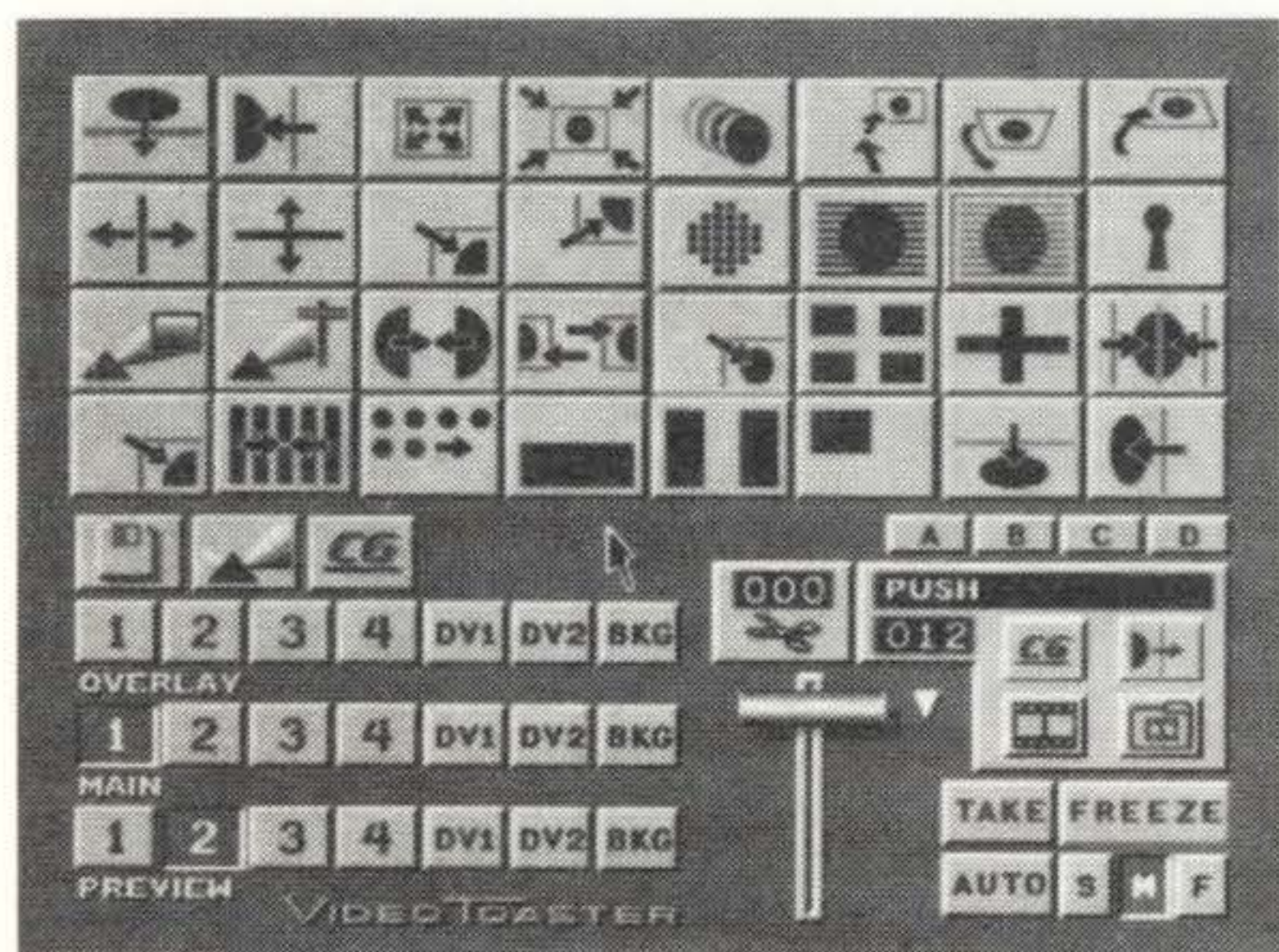
Particolarmente interessanti sono le opzioni **Save Data As Text** e **Load Data as Text** (rispettivamente salva e carica dati sotto forma di testo ASCII), che consentono una certa qual compatibilità con programmi analoghi che possiedono la stessa capacità.

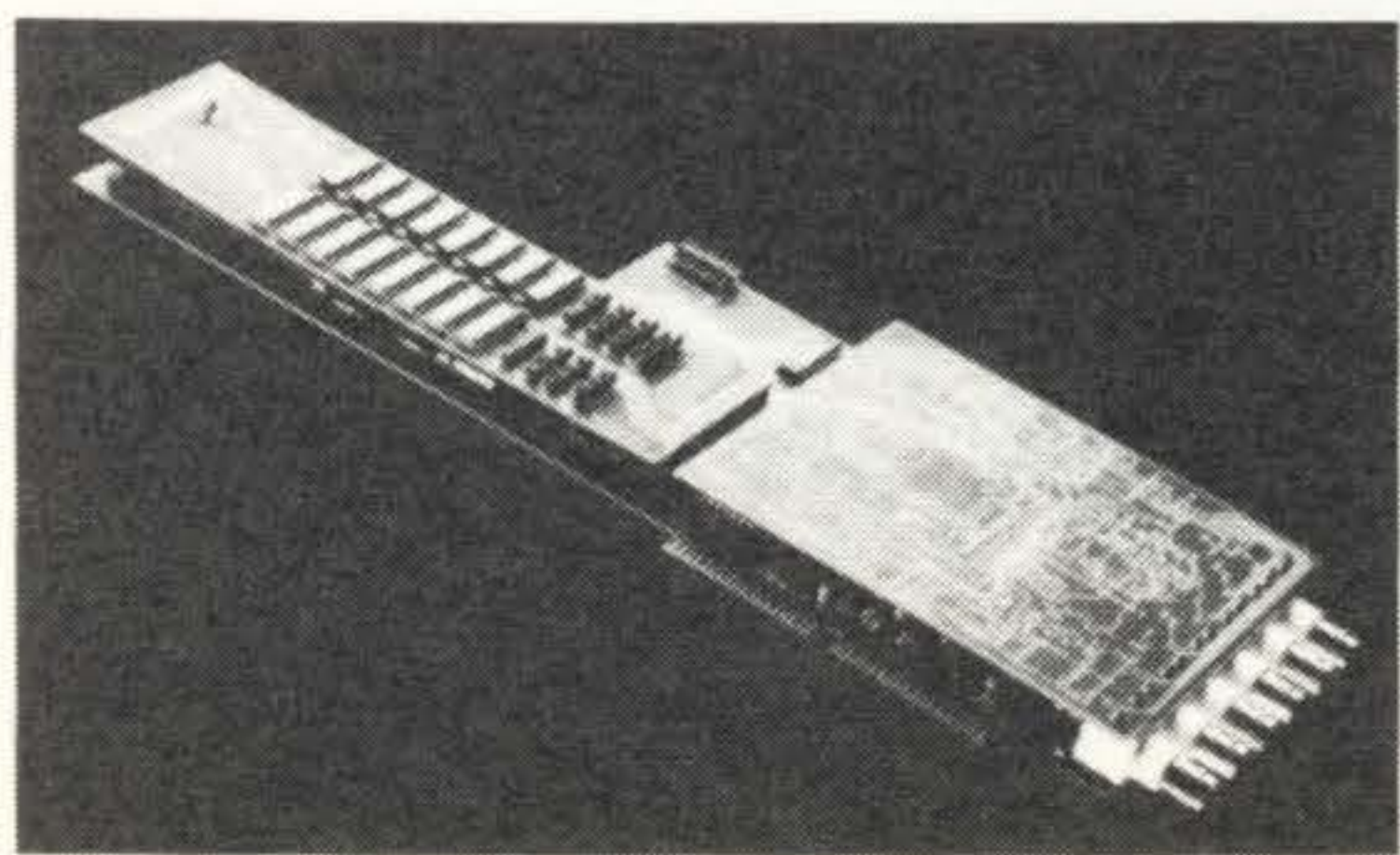
IL MENU MACRO

Le macro dell'omonimo menu sono costituite da una serie di comandi o di operazioni da eseguire sul foglio elettronico e richiamabili tramite un nome. In effetti la trattazione delle macro è piuttosto complessa e richiederebbe probabilmente più di un articolo solo per sé. In questa sede ci limiteremo a dire che l'uso delle macro vale lo forzo di essere appreso quando si ha a che fare con fogli elettronici complessi, omogenei fra di loro, e sui quali si eseguono sempre le stesse operazioni.

In questo frangente le macro diventano uno strumento preziosissimo; in caso contrario risultano del tutto superflue.

Video toaster

Dopo molti mesi dal primo annuncio della sua esistenza, vede finalmente la luce quella che probabilmente è la periferica video più attesa ed interessante mai realizzata per Amiga.

Nonostante il nome, «**Video Toaster**» della **NewTek** (215 SE 8th Street, Topeka, KS 66603 USA) non è un tostapane per videocassette o un elettrodomestico

futuristico: è una scheda per Amiga 2000 che riunisce in un solo prodotto le funzioni di **Genlock**, **Frame Buffer**, **Frame Grabber**, generatore di caratteri per titolazioni e generatore di effetti video. Dotata di 2 MegaByte di memoria Ram, che viene usata per la memorizzazione temporanea delle immagini (una tecnica chiamata «**frame buffering**»), la scheda consente di digitalizzare in tempo reale in 16 milioni di colori, eventualmente elaborando le immagini con il sofisticato software di «**image processing**» compreso nel pacchetto.

Oltre che fungere da Genlock di qualità broadcast (miscelando immagini generate dal computer con quelle provenienti da una sorgente video esterna, ed inviando il tutto ad un videoregistratore),

«Video Toaster» funge da generatore di effetti video: dissolvenze, transizioni, titolazioni, etc. Il software comprende 128 effetti base, che possono essere combinati a piacere; sono inoltre inclusi, per la creazione di immagini ed animazioni a 24 bit (fino a 16 milioni di colori), due sofisticatissimi programmi grafici. Il primo, «**Toaster Paint**», è un software di grafica pittorica sullo stile di «Deluxe Paint»; il secondo, «**LightWave 3D**», è un programma di modellazione ed animazione tridimensionale simile (ma ancora più potente, a quanto pare) a «Caligari». «LightWave 3D» è in grado di generare, in unione ad un videoregistratore professionale a passo uno e ad un Transport Controller, animazioni video a 24 bit di qualità eccezionale.

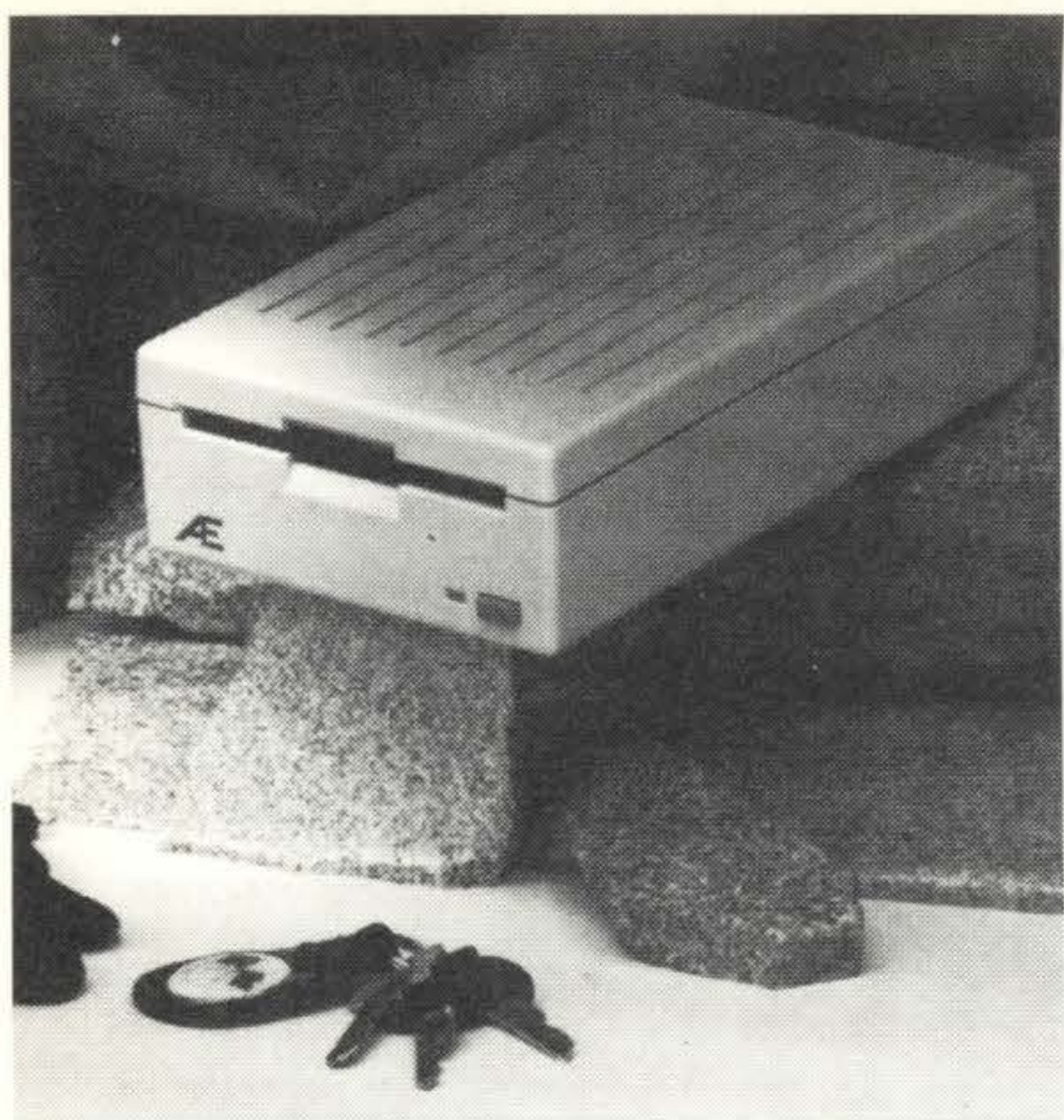
Il prezzo annunciato per «Video Toaster» negli USA è di 1595 dollari (poco meno di 2 milioni di lire), ai quali occorre aggiungere eventualmente la spesa per un'apparecchiatura TBC (**Time Base Corrector**), necessaria se si vuole collegare in ingresso più di un segnale video esterno. «Video Toaster» è per il momento disponibile solo in versione NTSC (lo standard video americano) e la NewTek non ha ancora comunicato se e quando sarà disponibile una versione PAL adatta al mercato europeo.

A-Max II

Ad un anno di distanza dalla sua prima apparizione, è finalmente uscita la nuova versione del popolarissimo **emulatore Macintosh** per Amiga, prodotta dalla canadese **ReadySoft** (30 Werthein Court, Unit 2, Richmond Hill, Ontario, L4B 1B9 Canada).

«**A-Max II**», è una cartuccia collegabile a qualsiasi versione di Amiga, e necessita dell'inserimento delle ROM originali Apple da 128K. L'emulatore ora consente di accedere ad eventuali hard-disk anche in modo Macin-

tosh; di collegare ed usare periferiche Mac (come la stampante **LaserWriter IICS**) tramite la porta SCSI sul retro dell'hard disk **A590** o equivalente; di sfruttare tutta la ram installata su Amiga e di creare una ram disk resistente al reset anche in ambiente Macintosh. Sono state migliorate le prestazioni in termini di velocità, ed «A-Max II» è ora in grado di sfruttare eventuali schede acceleratrici installate nel computer per far girare i programmi ad una velocità fino a **cinque volte superiore** rispetto ad un Macintosh.

Una versione avanzata dell'emulatore, denominata «**A-Max II Plus**», è stata realizzata su scheda, ed è installabile soltanto su Amiga 2000 e modelli superiori. Oltre che le caratteristiche della versione normale, «A-Max II Plus» consente di leggere e scrivere dischetti in formato Macintosh usando direttamente i drive di Amiga. Tra le altre caratteristiche degne di nota spiccano la compatibilità con le reti locali e le periferiche conformi allo standard **AppleTalk** e con il software **MIDI** (sequencer, etc.); la scheda inoltre gestisce, in modo Macintosh, due porte seriali RS 232.

High density drive

L'americana **Applied Engineering** (P.O. Box 5100, Carroltown, TX 75011, USA) ha messo in commercio un nuovo disk drive esterno per Amiga ad alta densità, in grado di leggere e formattare dischetti da 3"1-/2 a 880K ed alla doppia capacità di 1,5 Mb.

Tramite un controller incorporato, il drive «**AE High Density**» riconosce e legge i dischetti formattati normalmente quando viene richiamato con il normale numero di device (es. Df1: Df2: etc.), mentre si predispone al funzionamento con dischi formattati ad alta densità quando l'accesso è effettuato usando appositi numeri di device alternativi (es. Df4: Df5: etc.). In questo modo le normali applicazioni software Amiga possono riconoscere e salvare dati sui dischi ad alta capacità senza problemi.

Il meccanismo di espulsione del disco è servoassistito ed è collegato ad un dispositivo che controlla se è in corso un accesso al disco in scrittura o in lettura, impedendone la rimozione fino a quando esso non ha avuto termine. In questo modo è impossibile perdere dati o danneggiare il dischetto rimuovendolo mentre è in funzione prima che la spia si sia spenta.

Il prezzo del drive «AE High Density» negli Stati Uniti è di 239 dollari (circa 280mila lire).

Caligari

La cosa più impressionante di «**Caligari Broadcast**», la più recente versione del software di modellazione tridimensionale recensito nelle pagine di AmigaByte 16, non è tanto l'elevato livello delle prestazioni, quanto il prezzo: 3495 dollari.

La principale innovazione è costituita dalla presenza di una sezione denominata «**Broadcast Rendering**», con la quale possono essere generate immagini 3D di altissima qualità e risoluzione in 16 milioni di colori. Unico requisito: la presenza di una scheda video frame-buffer Targa.

«Caligari Broadcast», sia per il prezzo che per la dotazione hardware necessaria al suo funzionamento (indispensabile un Amiga dotato di 68020 o 68030), è indirizzato alla fascia professionale del mercato. La software house è la Octree (43rd Street, Suite 904, New York, NY 10036, USA).

Quarterback tools

La Central Coast Software (424 Vista Avenue, Golden, CO 80401, USA), produttrice del programma di backup per hard disk «**Quarterback**» (recensito in questo stesso fascicolo) distribuisce ora anche «**Quarterback Tools**», un'utility dedicata alla gestione ed alla manutenzione dei file e dei dischi Amiga.

«Quarterback Tools» migliora l'efficienza e l'affidabilità dei dischi (floppy o hard), posizionando i file in modo da ottimizzarne il caricamento e riducendo il problema della frammentazione dei dati. Di particolare interesse sono le funzioni di correzione e prevenzione degli errori: «Quarterback Tools» permette di recuperare file cancellati erroneamente, e di rimediare a formattazioni accidentali, tentando di recuperare il salvabile.

Una routine di controllo consente di esaminare il contenuto del disco alla ricerca di blocchi, file o directory danneggiati, e di porre rimedio correggendo l'errore o spostando i dati recuperabili. «Quarterback Tools» previene inoltre possibili errori, riformattando le zone del disco che risultano difettose o contrassegnandole in modo che non vengano più utilizzate dal sistema operativo.

Il programma è compatibile anche con la nuova release 2.0 del WorkBench, e funziona anche su Amiga privi di espansione di memoria. Per la somma di 89 dollari, «Quarterback Tools» rappresenta un ottimo investimento per chi vuole salvaguardare l'integrità dei propri file.

Amiga CD-Rom

L'avvento del nuovo **Commodore CD-TV** (un prodotto video/multimediale basato sull'hardware Amiga e dotato di CD-ROM incorporato) sembra aver scatenato nei produttori di periferiche una corsa alla commercializzazione di **lettori CD** per Amiga.

Il primo di questi interessantis-

simi prodotti è stato presentato dall'americana **Xetec** (già nota per la sua linea di hard-disk e di espansioni di memoria), ed è chiamato «**CDx-650**». Si tratta di un lettore di CD ROM aderente allo standard **ISO 9660/High Sierra**, lo stesso adottato dal CDTV e dalla maggioranza dei lettori CD ROM disponibili per macchine MsDos o Macintosh.

Ogni CD può contenere fino a 650 megabyte di dati (equivalenti a circa 750 dischetti); inoltre il lettore è dotato di presa per cuffia, ed accetta anche i normali CD audio. Tramite un software incluso è possibile ascoltare l'ultimo successo digitale di Madonna o degli Iron Maiden mentre si procede alla modifica di un sorgente assembler o mentre si genera un'animazione in ray tracing.

Il «CDx-650» è una periferica SCSI disponibile in due versioni: una interna su scheda per Amiga 2000 e derivati, ed una esterna per Amiga 500/1000. La versione interna (**CDx-650i**) costa 599 dollari, mentre quella esterna (**CDx-650e**) ne costa 100 di più.

Il prezzo comprende anche un CD, intitolato «**Fish & More**», contenente, tra le altre cose, anche tutti i programmi compresi sui dischi da 1 a 360 della celebre libreria di software di pubblico dominio curata da Fred Fish.

In attesa che venga distribuito sul territorio italiano, si possono richiedere maggiori informazioni alla Xetec (2804 Arnold Road, Salina, KS 67401, USA).

Amiga network

Oltre ai nuovi prodotti presentati questo autunno allo SMAU (tra i quali **la stampante MPS 1270** ed il nuovo **PC MsDos portatile C-286 LT**) la Commodore ha probabilmente in serbo altre novità per il futuro: la casa madre americana ha infatti più volte annunciata come imminente la commercializzazione di alcuni prodotti per Amiga dedicati alla gestione di reti locali (**LAN**), alcuni dei quali dovrebbero vedere la luce entro breve.

Le schede, tutte per Amiga 2000 o 3000, sono denominate rispettivamente **A2060** ed **A2065**: la prima è conforme allo standard **Ethernet**, la seconda a quello **Arcnet**, e le velocità di trasmissione dei dati sono rispettivamente di 10 e 2,5 megabit al secondo.

La prima scheda in particolare sembra la più interessante, in quanto il protocollo Ethernet è tra i più diffusi nell'ambito del networking, e la compatibilità con esso consentirà l'interconnessione in rete di macchine Amiga con molte macchine che implementano i sistemi operativi più disparati.

La canadese **Prespect Technics** (P.O. Box 670, Station H, Montreal, Quebec, H3G 2M6 Canada) distribuisce invece la scheda **MultiFaceCard**, dotata di due porte seriali e due parallele aggiuntive (portando a sei il numero totale di porte disponibili). In questo modo, grazie anche al multitasking, si può effettuare una connessione con più macchine contemporaneamente, o stampare documenti diversi su tre stampanti. Il prezzo è di 349 dollari.

AMIGABYTE
È LA TUA RIVISTA !

Contribuisci anche tu a renderla sempre più bella ed interessante rispondendo a qualche domanda ed aiutandoci a darti ciò che vuoi!

Quanti anni hai? ....

Di cosa ti occupi (studio, lavoro)? ....

....

Quale Amiga possiedi?

☐ 500 ☐ 1000

☐ 2000 ☐ 3000

Quali di queste periferiche possiedi?

☐ stampante ☐ disk drive esterno ☐ hard disk

☐ modem ☐ espansione di memoria

☐ schede acceleratrici

☐ genlock o digitalizzatore video

☐ equipaggiamento midi o digitalizzatore audio

☐ schede emulazione MsDos o SideCar

☐ altro

Da quanto leggi AmigaByte? ....

....

La trovi facilmente in edicola? ....

....

Di AmigaByte segui di più:

☐ la rivista

☐ il dischetto

☐ entrambi

Sei più interessato a:

☐ recensioni utility ☐ recensioni giochi

☐ didattica ☐ altro

Quali temi preferisci?

☐ musica ☐ grafica e animazione

☐ programmazione (Basic, C, Assembler)

☐ applicativi (word processing, database, spreadsheet)

☐ giochi e avventure ☐ desktop publishing

☐ desktop video ☐ prove hardware

Quali sono le tue rubriche preferite di AmigaByte?

☐ Software Express ☐ Tips & Tricks

☐ Adventure ☐ I corsi di programmazione

☐ Tools ☐ Le recensioni/tutorial

☐ Megagame ☐ Altro

Che livello di approfondimento desideri per gli articoli?

☐ Per principianti ☐ Intermedio ☐ Per esperti

Che voto daresti in media ad AmigaByte?

Disco:		Rivista:	
	Pessimo		Pessima
	Scarso		Scarsa
	Discreto		Discreta
	Buono		Buona
	Molto buono		Molto buona
	Eccellente		Eccellente

Ti piacciono le copertine di AmigaByte?.

....

Cosa vorresti trovare sulla rivista? ....

....

Cosa vorresti trovare sul disco? ....

....

Quali altre riviste leggi? ....

....

Hai dei suggerimenti? Quali? ....

....

Nome .... **Cognome** ....

Indirizzo ....

Città .... **Prov.** .... **C.A.P.** ....

Inserisci i tuoi dati (facoltativi) e spedisci questo tagliando, o una sua fotocopia, ad AMIGABYTE, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.

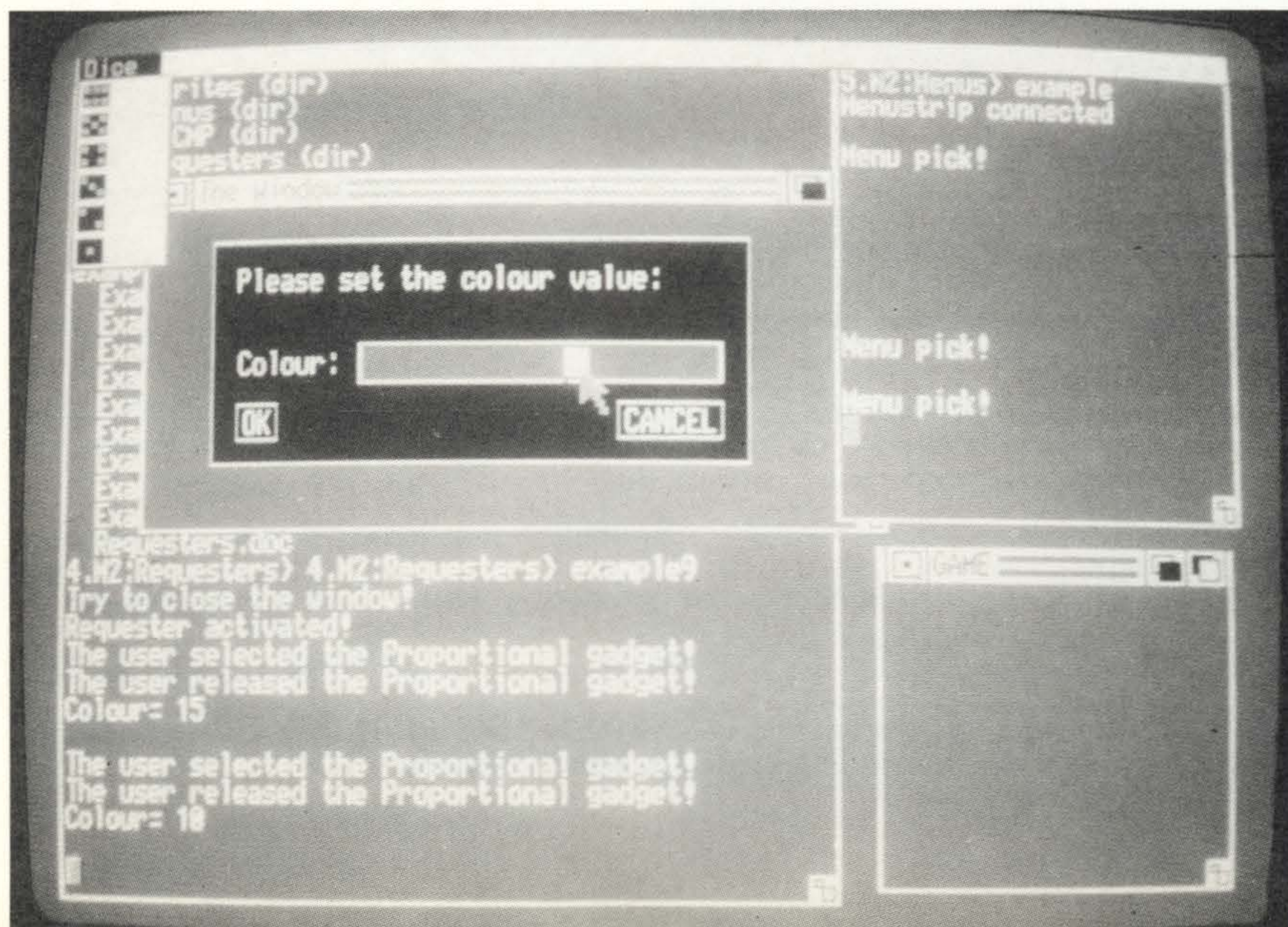
The best of the PD

Abbiamo scelto per voi, e continueremo a farlo, i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato ad Amiga Byte.

di EMANUELE SCRIBANTI

La supremazia del C sugli altri linguaggi, in termini di popolarità e gradimento, è un fatto ormai assodato: una larghissima percentuale del software Amiga in circolazione, sia commerciale che di pubblico dominio, è infatti stata sviluppata tramite l'uso di uno dei due popolari compilatori C esistenti per questo computer, il Lattice o l'Aztec.
Solo pochi eletti, per lo più esperti nell'uso dell'assembler 68000, non sentono prima o poi il desiderio di imparare il C o di usarlo per creare programmi: la maggioranza dei «comuni mortali» ha invece un rapporto di odio-amore con questo linguaggio che ha origine, da un lato, nel desiderio di padroneggiarlo per allargare i propri orizzonti e sfruttare un linguaggio decisamente più potente e veloce del solito AmigaBasic, e dall'altro nelle difficoltà che il suo apprendimento e l'utilizzo pratico comportano, soprattutto a causa della struttura inizialmente molto poco «user friendly».
Ancora una volta, il mondo del pubblico dominio viene in aiuto di chi è determinato ad avere la meglio sugli ostacoli rappresentati da puntatori, librerie, header e file oggetto: coloro i quali non volessero spendere il proprio denaro nell'acquisto di ponderosi manuali o di costosissimi compilatori e pacchetti di sviluppo, possono ugualmente soddisfare la propria sete di sapere grazie ai programmi che ora presentiamo.

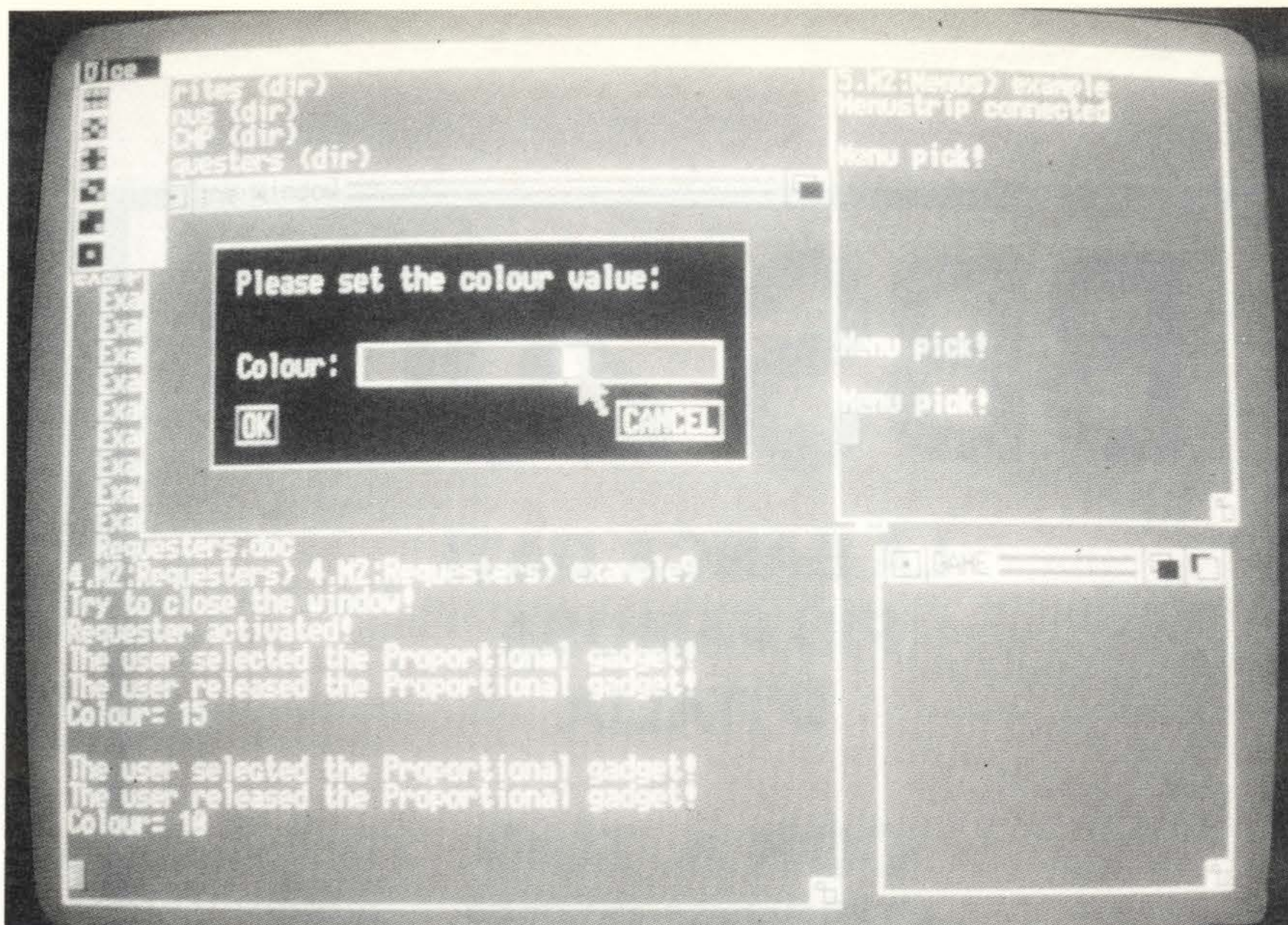
C MANUAL

**Tre dischetti; dieci capitoli; oltre settanta sorgenti dimostrativi con relativi eseguibili già compilati e funzionanti: queste, in breve, le cifre di «C Manual», una vera e propria guida di riferimento e di utilizzo del linguaggio C, scritta dall'intraprendente programmatore svedese Anders Bjerin.
I dieci capitoli, preceduti da un'introduzione nella quale viene spiegata con chiarezza la procedura di compilazione di un sorgente C, sono dedicati ad altrettanti argomenti basilari del sistema operativo di Amiga: la gestione degli schermi, delle finestre, della grafica, dei gadget, dei requester, dei messaggi di alert, dei menu, degli sprite, dei messaggi IDCMP ecc.
Ogni capitolo è accompagnato da una serie di sorgenti ampiamente commentati, che illustrano le possibili applicazioni pratiche delle informazioni teoriche descritte nel testo. Di ogni sorgente viene fornito anche l'eseguibile già compilato, per chi desiderasse sperimentare il funzionamento dei programmi senza perdere troppo tempo.
L'autore avverte che gli esempi e le descrizioni, in particolare quelle relative ai passi necessari per il lancio del compilatore e la generazione degli eseguibili, sono prevalentemente basati sull'uso del compilatore C della Lattice, attualmente il più potente e diffuso per Amiga. Le nozioni teoriche sono comunque valide indipendentemente dal compilatore utilizzato e possono essere comprese anche dai neofiti non ancora in possesso di adeguato software di sviluppo.
«C Manual» è un manuale completo e curato sotto ogni profilo e, nonostante venga distribuito sotto forma di file ascii, esso è un libro a tutti gli effetti: per ogni capitolo è fornita anche un'immagine in formato IFF che, una volta stampata, può essere usata come frontespizio in caso di rilegatura.
Un'utile appendice, che comprende tra le altre cose un elenco completo dei codici delle Guru Meditation con relativa spiegazione, ed un indice generale completano l'opera.
«C Manual» è un prodotto davvero valido: ad un costo decisamente irrisorio mette a disposizione dell'utente un'ottimo strumento per l'apprendimento delle nozioni fondamentali di programmazione in C su Amiga: i settanta programmi dimostrativi a corredo, con i chiarissimi sorgenti commentati, già da soli rappresentano un aiuto inestimabile per la comprensione delle principali applicazioni pratiche del linguaggio.
Come «bonus», il terzo dischetto del manuale comprende «FileWindow», un completo file-requester totalmente modificabile ed adattabile per essere inserito in qualsiasi programma e soddisfare qualunque esigenza. Anche in questo caso «FileWindow» viene fornito con il sorgente (di oltre 70K!) allegato, commentato in ogni sua parte in modo da semplificarne al massimo la comprensione.
Naturalmente «C Manual» è un testo introduttivo, dedicato ad una serie di temi fondamentali ma necessariamente limitata: argomenti più avanzati, ad esempio, quali la gestione del suono, dei font, della grafica bitmap o del formato IFF non vengono trattati, o vengono accennati in maniera solo superficiale. Non è escluso tuttavia che ad essi venga dedicato spazio adeguato in una futura edizione dell'opera, alla quale l'autore sarebbe già al lavoro.
L'unico vero punto a sfavore di «C Manual» è rappresentato dalla lingua usata per il testo, ovvero l'inglese. Benché ciò probabilmente non rappresenti un problema per moltissimi utenti, abituati ormai a destreggiarsi abilmente tra i moltissimi manuali e programmi scritti prevalentemente in inglese, questa caratteristica penalizza quei pochi che non hanno molta familiarità con questa lingua. Unica consolazione è il fatto che l'inglese usato da Anders Bjerin è molto**

chiaro e comprensibile anche da chi non ha una conoscenza molto approfondita di questo idioma.

ZC

Un ambiente completo di sviluppo di programmi in C è rappresentato dal «Sozobon-C», la versione Amiga di un compilatore C di pubblico dominio originariamente sviluppato su sistemi Atari-ST.
Oltre che il compilatore C vero e proprio, il programma «ZC», il pacchetto comprende svariati altri file necessari per la generazione di programmi eseguibili partendo da semplici sorgenti.
CC: scritto originariamente da Fred Fish in persona, questo programma è un «front end» per il compilatore C: si tratta cioè di un'utility che semplifica la vita al programmatore, risparmiandogli la necessità di attivare manualmente tutti i passi necessari alla compilazione dei sorgenti. «CC» accetta come input il nome di un sorgente C e si occupa di richiamare in sequenza il compilatore, l'assemblatore ed il linker per generare il file eseguibile finale. I vari file intermedi temporanei creati dai vari programmi (sorgenti, codici oggetto ecc.) vengono automaticamente cancellati da «CC» al termine delle operazioni.
ZC: il compilatore C, del tutto compatibile con l'implementazione del linguaggio dettata dai suoi creatori, Kernigan e Richie. «ZC» si occupa di convertire un qualsiasi sorgente C in un sorgente Assembler equivalente, e richiede la presenza di una libreria di funzioni dedicata, chiamata «Zc.lib».
A68K: già noto ai lettori di AmigaByte per essere stato citato nelle pagine dedicate al PD, quest'ottimo assemblatore prende il sorgente assembler generato da «ZC» e ne produce il corrispondente file oggetto.
TOP: questo ottimizzatore elabora il codice oggetto generato da «A68k» e lo rende più veloce e compatto, prima di passarlo al linker.
BLINK: il celebre linker, identico a quello compreso nel compilatore commerciale «Lattice C», si occupa di unire (in gergo «linkare») il codice oggetto generato dall'assemblatore con le corrispondenti routine necessarie al suo funzionamento presenti delle librerie Ami.lib e Zc.lib, e con il codice oggetto Begin.o. La libreria Ami.lib è una versione di pubblico dominio della libreria Commodore Amiga.lib, che per ragioni di copyright non avrebbe potuto essere inclusa nel pacchetto.
Al termine dell'operazione, risulterà un file eseguibile funzionante indipendentemente dai programmi che lo hanno generato.
La caratteristica principale di questo compilatore C è la semplicità d'uso, resa possibile dall'utility «CC».
Grazie a «CC» è possibile compilare un sorgente in pochi istanti e senza dover inserire complessi parametri sulla linea di comando.
Per dare una dimostrazione pratica ricorriamo al classico esempio del semplice programmino che stampa sullo schermo la scritta «Hello World!».

```
#include <stdio.h>
main()
{
   puts("Hello World!");
   exit(0);
}
```

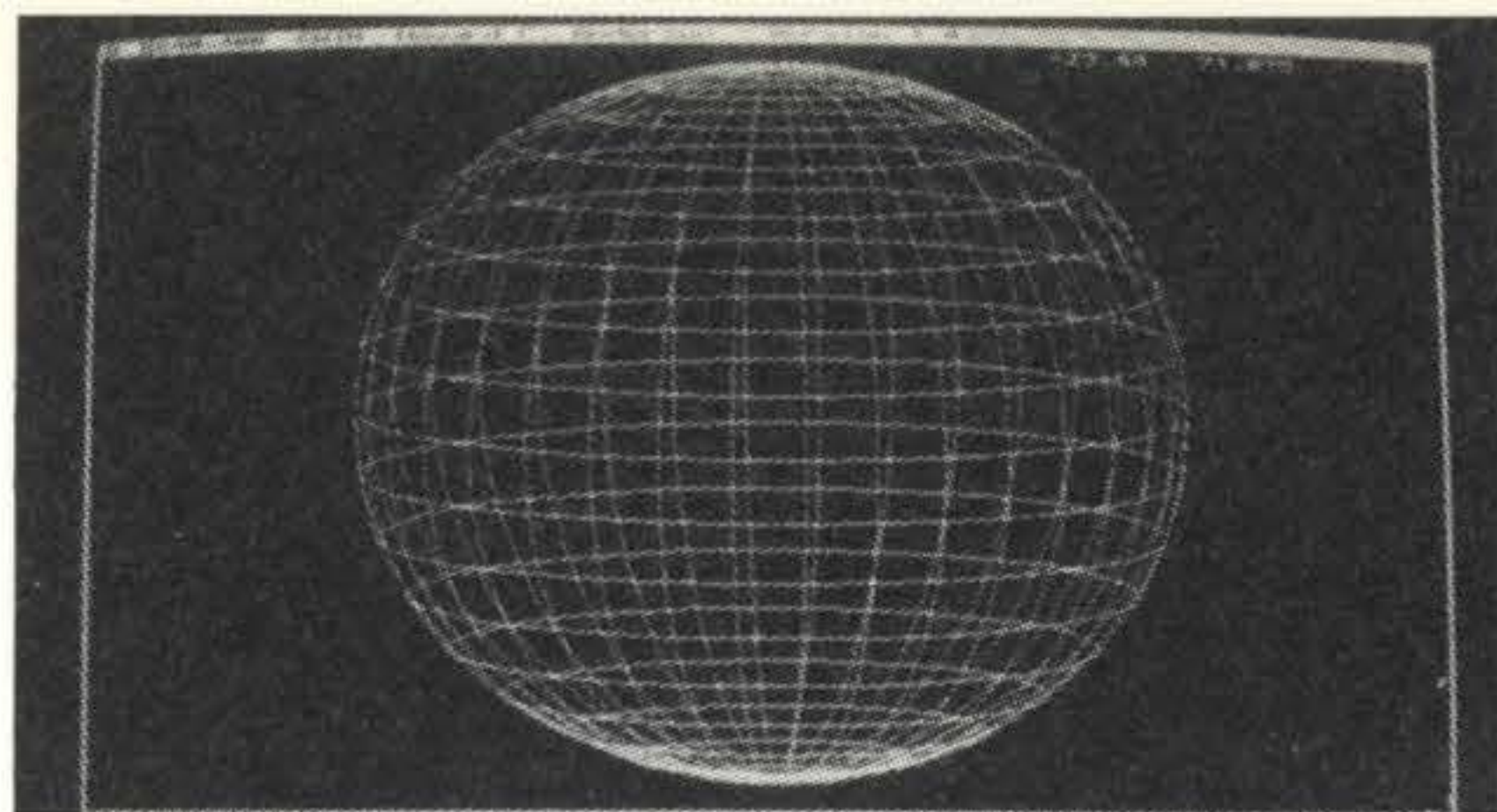
Per compilare questo sorgente «Hello.c» e trasformarlo in un programma eseguibile

richiamando manualmente ogni singolo passo della compilazione, dovremmo inserire tutti questi comandi:
ZC -Iinclude -ORAM:hello.s hello.c
(per lanciare il compilatore);
TOP -a RAM:hello.s
(per attivare l'ottimizzatore);
A68K -q100 -ohello.o RAM:hello.s
(per richiamare l'assemblatore);
BLINK begin.o +hello.o LIB ZC.lib Ami.lib to hello map nil: NODEBUG
(per linkare le librerie e produrre il programma eseguibile).
Al termine di questa sequenza di comandi, otterremmo il file eseguibile «Hello» perfettamente funzionante, oltre che una

serie di file intermedi ora superflui creati dal compilatore e dall'assemblatore («Hello.s», «Hello.o», etc.)
Ricorrendo a «CC», lo stesso risultato si può ottenere scrivendo semplicemente:
CC Hello.c
Al termine dell'operazione, la directory conterrà il solo eseguibile di «Hello» insieme al sorgente di partenza.
Il dischetto di «ZC» comprende, oltre che i vari programmi eseguibili già citati, anche i relativi file di documentazione e gli eventuali file di supporto necessari al loro funzionamento, quali ad esempio header e librerie (presenti rispettivamente, secondo la consuetudine adottata da quasi tutti i compilatori in commercio, nelle directory chiamate «Include» e «Lib»).
Come chiaramente indicato nella documentazione, il dischetto comprende parecchi header file, relativi a funzioni basilari ma piuttosto generiche del computer (ad es. «Stdio.h», «Math.h», «Malloc.h» ecc.); la gestione delle risorse grafiche più sofisticate di Amiga o di quelle hardware richiede l'utilizzo degli header necessari all'accesso alle strutture del sistema operativo del computer.
Questi file, non essendo di pubblico dominio, non sono compresi con il compilatore. Tuttavia si possono reperire

```
zc.doc
   zc  -Sozobon C compiler ported to the amiga.  Ver 1.01
        by  Johann Ruegg.
        modified by Joe Montgomery Dec 1988.
        modified by Jeff Lydiatt June 1989.

SYNOPSIS
   zc  [ options ] [file.c's ]

DESCRIPTION
     Zc is a c compiler for the amiga.  It is as far as
     I know a K & R compatible compiler.  Zc takes (file).c
     and creates a Motorola compatible assembly source whose
     default name is (file).s .  include files are looked
     for in the directory specified by the manx environment
     variable INCLUDE.  Simply use the command
     set INCLUDE=includedir
     from the CLI or place it in your startup-sequence.

     Below: are the options available at present.

       -Dxxxx   Define xxxx
                  same as a #define xxxx in the source file
       -Uxxxx   Undefine xxxx
                  same as a #undefine xxxx in the source file
       -Ixxxx   Include Directory = xxxx
       -P       profiler. Places a call to mcount before calling
                  main.  You had better not use this for now.
       -Oxxxx   outputfile name = xxxx
       -V       display compiler version
```

con una certa facilità: essi sono forniti con parecchi compilatori commerciali, come il «Lattice C» o l'«Aztec C»; sono inoltre presenti sui dischetti denominati «AmigaDos 1.3 Developer Upgrade» prodotti dalla stessa Commodore americana, che vengono forniti su richiesta agli sviluppatori, dietro pagamento di una cifra simbolica.
Il dischetto del compilatore «ZC» comprende inoltre, nella directory «Examples», una serie di sorgenti dimostrativi completi di eseguibili compilati: nella maggior parte dei casi si tratta di programmi di pubblico dominio già noti, forniti per dare una prova della compatibilità e versatilità del compilatore «ZC» anche con sorgenti C scritti per essere compilati con altri pacchetti.

GWIN

Il C è certamente un linguaggio potente, che a volte intimidisce l'utente alle prime armi a causa dell'apparente complessità della sintassi dei suoi comandi e della scarsa leggibilità dei suoi sorgenti. L'iniziale difficoltà di approccio è però compensata dalla versatilità con la quale il linguaggio si presta all'inclusione di librerie di routine e funzioni esterne, con le quali spesso si può sopperire a queste carenze.
«Gwin», abbreviazione di «Graphic Window»,

è una raccolta di routine grafiche integrate richiamabili da qualsiasi programma C, dedicate, tra le altre cose, alla gestione di primitive (linee, cerchi, poligoni), schermi custom, menu, requester, gadget, etc.
Come afferma lo stesso autore, Howard Anderson, nella documentazione del software, lo scopo di «Gwin» è permettere ad una persona di scrivere applicazioni grafiche interattive senza dover necessariamente imparare a fondo tutti i complessi aspetti dell'interfaccia grafica di Amiga.
«Gwin» viene fornito sotto forma di codice oggetto, che dovrà essere linkato al codice oggetto dei sorgenti C che facciano uso delle sue procedure e funzioni. Il pacchetto comprende due distinte versioni di «Gwin»: una per il compilatore Lattice, l'altra per il compilatore Aztec.
Le procedure di «Gwin» sono molto immediate ed intuitive, e generalmente rendono possibile ottenere con una sola linea di codice risultati che altrimenti richiederebbero decine o centinaia di righe di sorgente. La documentazione, in inglese, è molto esauriente nel descrivere la sintassi ed il funzionamento di tutte le routine incorporate in «Gwin»: i nomi stessi delle procedure, sempre preceduti per convenzione dalla lettera «U», sono auto-esplicativi.
Ad esempio, per disegnare un rettangolo, basta ricorrere alla procedura Urect (x1, y1, x2, y2), dove ai quattro valori tra parentesi andranno sostituite le coordinate di due vertici opposti della figura; per selezionare il font da usare per scrivere un testo, si usa la procedura Ufont (nome, dimensioni), dove ai due parametri si sostituiranno il nome del font così come appare nella directory Fonts: del disco e la sua altezza in pixel; per inviare alla stampante un dump grafico di quanto appare sullo schermo, si ricorrerà alla procedura UPrScr(), etc.
Un esempio della praticità di «Gwin»? Il seguente sorgente apre una finestra in uno schermo in alta risoluzione interlacciato, traccia una linea orizzontale, ed attende la pressione del tasto sinistro del mouse prima di terminare l'esecuzione:

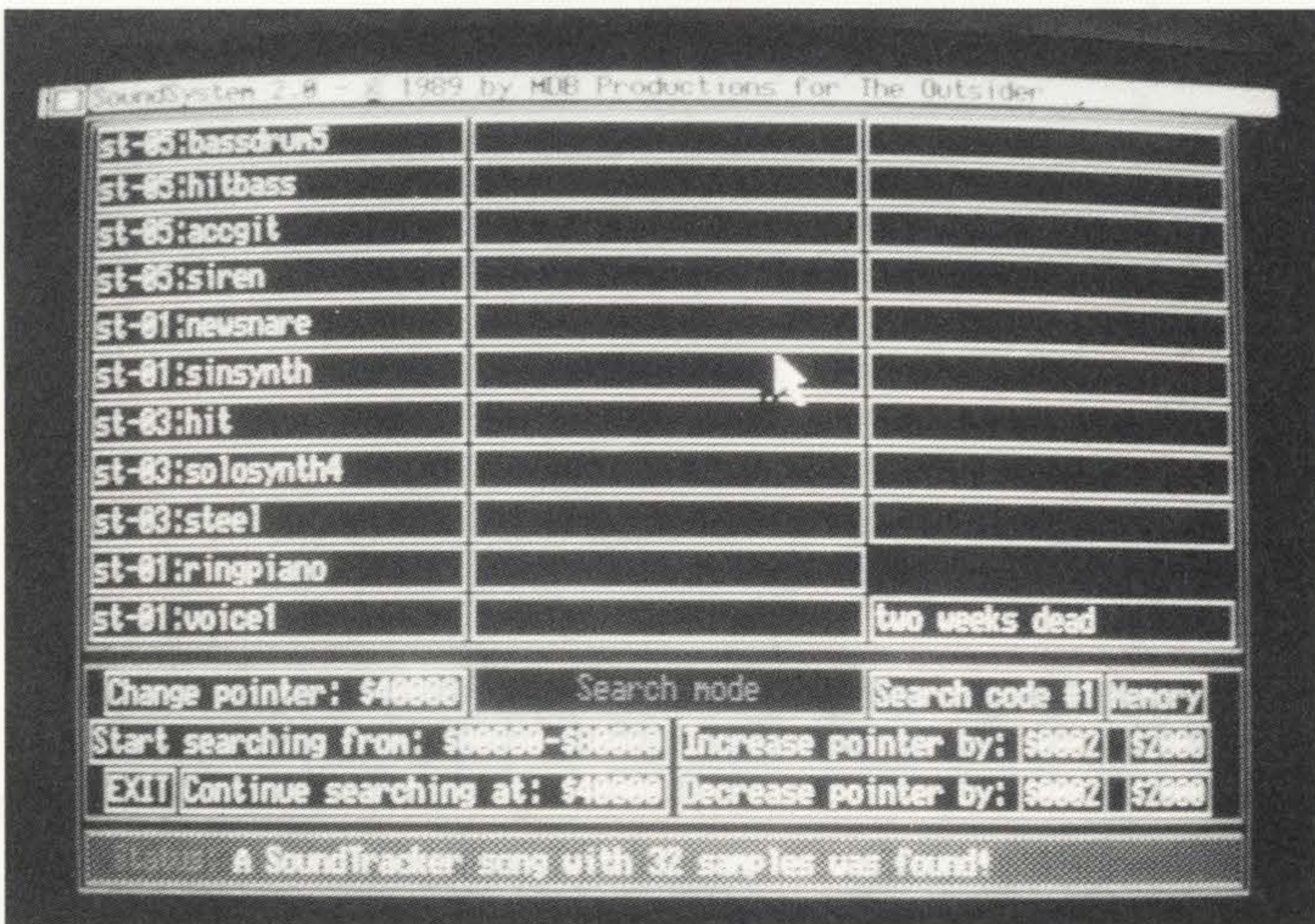
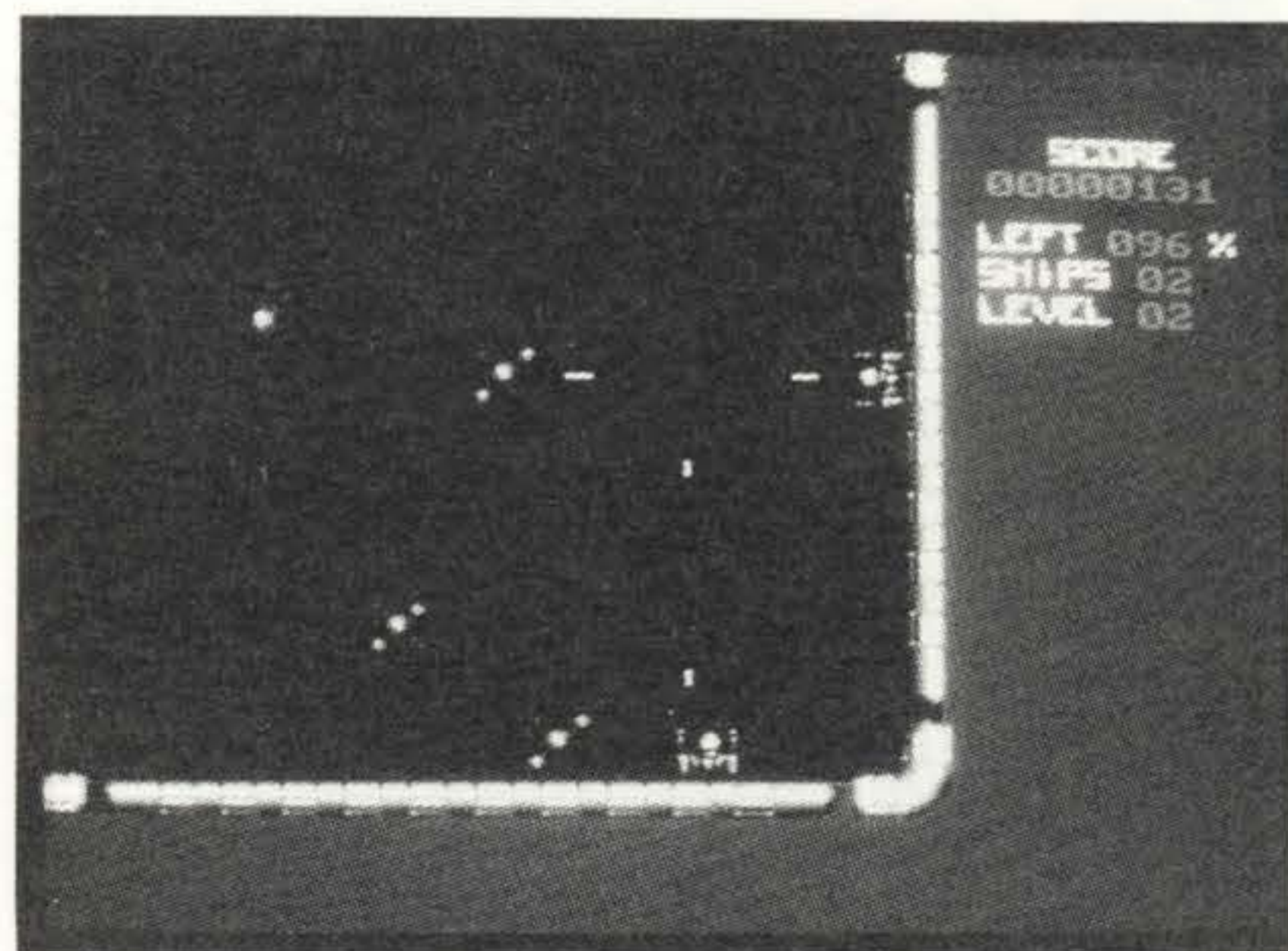
```
main()
{
float x,y;
   ustart("high2",0.,100.,0.,100.);
   umove(20.,20.);
   udraw(50.,50.);
   ugrin(&x,&y);
   uend();
}
```

Riuscireste a realizzare lo stesso programma senza «Gwin», impiegando le chiamate standard alle routine grafiche di sistema, senza scrivere decine di righe di codice? Se la risposta, come prevedibile, è «no» vi consigliamo di procurarvi «Gwin» subito.

I programmi «C Manual» (3 dischi), «ZC» (1 disco) e «Gwin» (1 disco) sono raccolti nel pacchetto «C PACKAGE», disponibile inviando lire 50.000 con vaglia postale intestato ad Arcadia srl, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano. Per un recapito più rapido, aggiungere lire 3.000 richiedendo la spedizione espresso.

SUL DISCHETTO...

È opinione (di chi?!) che il numero tredici porti sfortuna, ma proprio tredici sono i programmi che AmigaByte vi offre per festeggiare in bellezza il Natale: una collezione di software insuperabile per quantità e qualità, che sfida qualsiasi superstizione.
Il gioco arcade di questo mese è CROSSFIRE, uno «shoot'em up» che metterà a dura prova non soltanto i riflessi e la capacità di coordinare i movimenti, ma anche la vostra pazienza...
Due le utility dedicate alla grafica: PICFIND è un visualizzatore di immagini IFF che consente di creare slideshow e presentazioni grafiche senza alcuno sforzo. Basta lanciarlo, specificando il nome di un disco o di una directory, ed esso provvederà a visualizzare automaticamente in sequenza tutte le immagini in esso contenute, indipendentemente dalla loro risoluzione o dal numero di colori.
SHAMSHARP è invece un convertitore di immagini dal formato grafico GIF, diffusissimo nell'ambito dei computer MsDos, a quello IFF usato da Amiga. Grazie a questo programma potrete avere accesso ed utilizzare a vostro piacimento tutte le immagini della vastissima libreria di disegni in formato GIF che circolano nell'ambito del software di pubblico dominio e sulle BBS.
Non sapete come fare per collegarvi ad una BBS? È facile, servono soltanto un modem ed un software di comunicazione. Il primo potete acquistarlo in qualsiasi negozio o farvelo prestare da un amico, il secondo lo trovate in questo dischetto: si chiama AZCOMM, è potentissimo e semplice da usare, e dispone in più dell'efficientissimo protocollo di trasmissione Zmodem.
Il mondo dei modem e della telematica è meno complesso e più abbordabile di quanto si pensi: con un po' di pratica potrete ben presto arricchire la vostra collezione di software di centinaia di programmi, tutti disponibili gratuitamente sulle BBS (come BBS2000, il servizio telematico a disposizione dei lettori di AmigaByte).
Chi ha già qualche esperienza di questo genere, non mancherà di apprezzare gli enormi vantaggi offerti da LHWARP, il più potente compattatore di dischetti esistente. Per risparmiare spazio (o bolletta telefonica, nel caso di trasmissioni via modem) potrete comprimere il contenuto di interi dischetti, anche protetti o in formato non standard, per poi archiviarli o trasferirli più comodamente e velocemente.
Sul fascicolo di ottobre ci siamo occupati in dettaglio del diffuso programma musicale «SoundTracker», citando l'esistenza di programmi (definiti «ripper») che consentono di catturare i moduli musicali generati da questo software musicale e di salvarli per riutilizzarli in seguito. Questo mese vi offriamo SOUNDSYSTEM, il più efficiente e pratico «ripper» attualmente disponibile. Grazie a questa utility potrete impadronirvi in pochi istanti delle colonne sonore delle «demo» più suggestive, ed utilizzarle nelle vostre creazioni (ad esempio con il programma «DemoMaker» apparso sul fascicolo 23 di AmigaByte). Chi volesse invece impiegare questi moduli per aggiungere un tocco di classe ai propri programmi in Basic o in C, non mancherà di apprezzare la libreria STREPLAY, uno strumento così utile ed interessante da meritare un articolo dettagliato nelle pagine di questo stesso fascicolo.

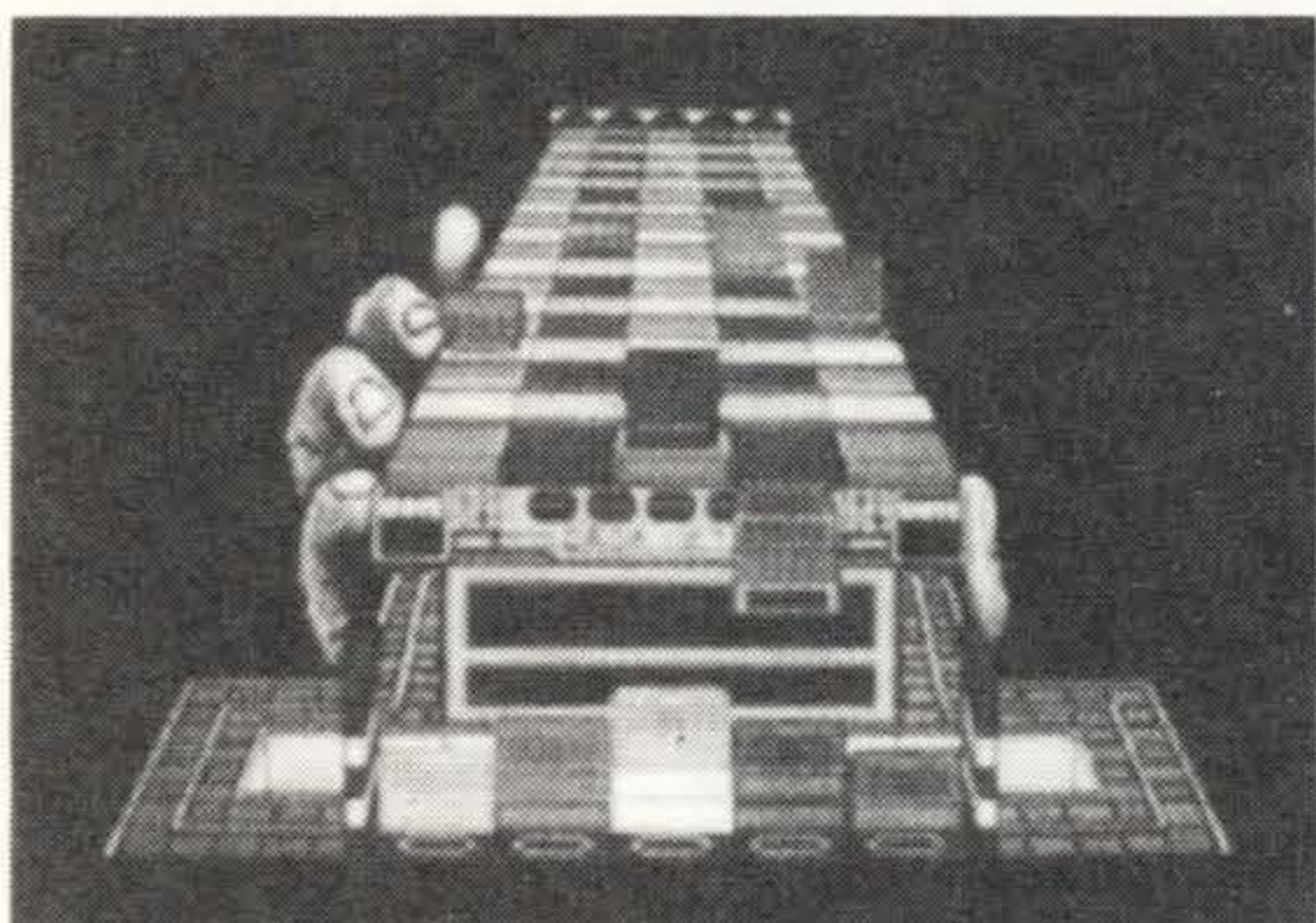
Ancora utility: BATCH2EXE, lo dice il nome stesso, trasforma qualsiasi batch file (come ad esempio la Startup-Sequence) in un file eseguibile autonomamente, che non richiederà quindi più l'uso del

comando «Execute».
Il Guru è apparso all'improvviso mentre stavate digitando una lettera? Niente paura: TEXTFINDER può ritrovare in memoria le stringhe di testo ed eventualmente salvarle su disco. E chissà che questo programma non possa servire anche ai patiti di

«adventure game», per andare a cercare indizi nascosti nei meandri computerizzati dei loro rompicapo preferiti...
QUICKEDITOR fa anche di più: è un editor della memoria, che consente non soltanto di esaminare il contenuto della ram, ma anche di modificarlo e di salvarlo su disco. Uno strumento indispensabile ad ogni aspirante «hacker».
VMK è un pratico antivirus, che non dovrà mancare nella Startup-Sequence dei dischi di chi vuole dormire sonni tranquilli: riconosce tutti i principali virus attualmente in circolazione, ed è in grado anche di prevenire ed intercettare l'azione di quelli ancora sconosciuti.
Per chi non possiede un hard-disk, FSDIRS è un vero toccasana: una volta installato in memoria, raddoppia la velocità di caricamento delle directory da dischetto: mai più estenuanti attese dopo aver digitato il comando «Dir».
La famiglia delle «directory-utility» si arricchisce di un nuovo illustre rappresentante: DW, in una manciata di kilobytes, permette di copiare, cancellare, visualizzare e compiere un'infinità di altre operazioni sui file, oltre ad incorporare anche le funzioni dei due programmi precedenti. Tredici programmi, tutti utilissimi: dopo averli provati, chi potrà ancora affermare che il numero tredici porta sfortuna?

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

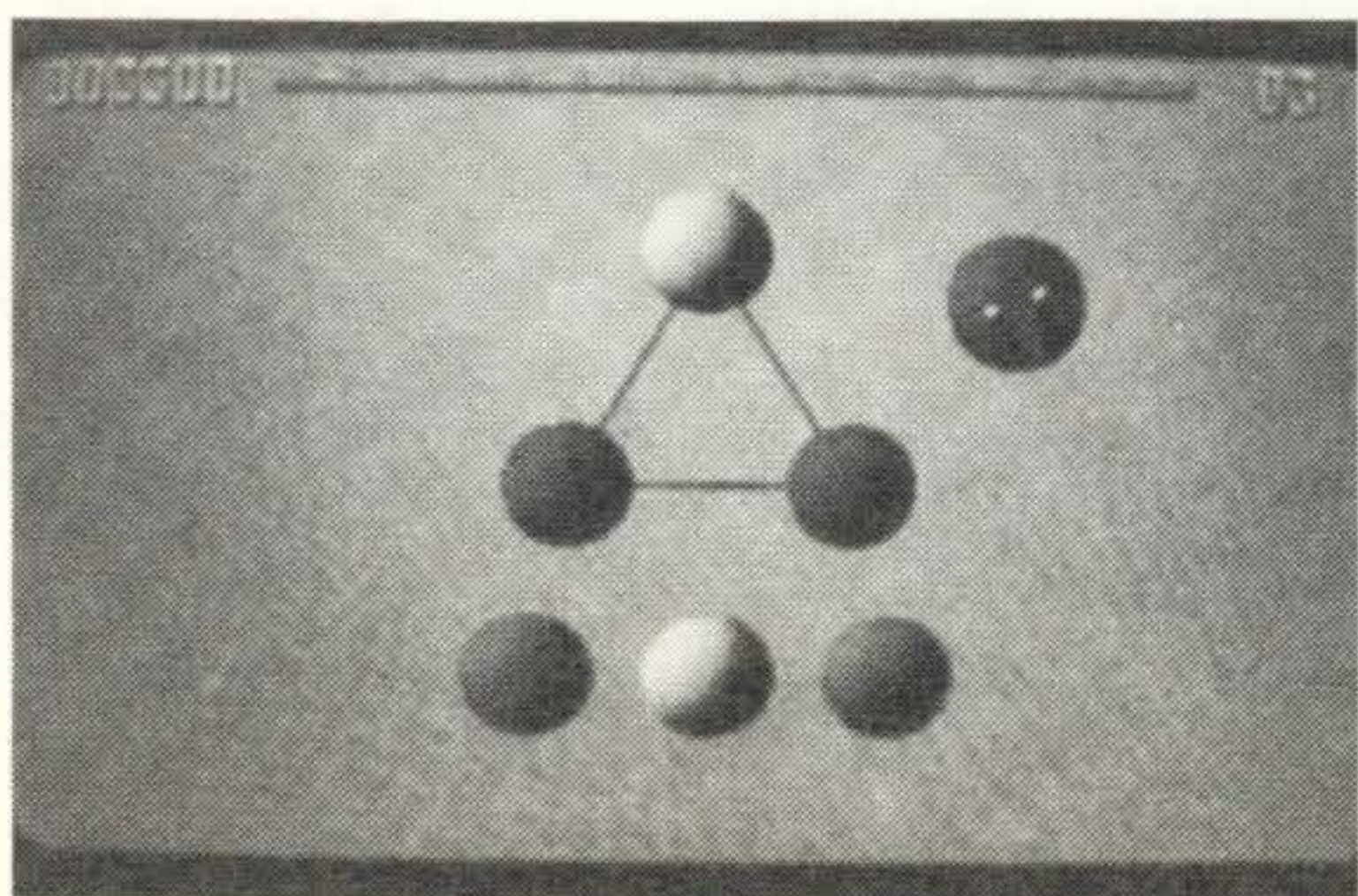
di Enrico Donna

Tra i numerosi giochi di strategia-arcade usciti negli ultimi tempi per Amiga, i migliori e più avvincenti sono certamente «Klax» della Domark e «E-Motion» della US Gold, entrambi recensiti in termini entusiastici da AmigaByte.

La presenza di un «cheat-mode» nei giochi è ormai diventata la regola, più che l'eccezione, ed anche questi due programmi non si sottraggono a questa consuetudine.

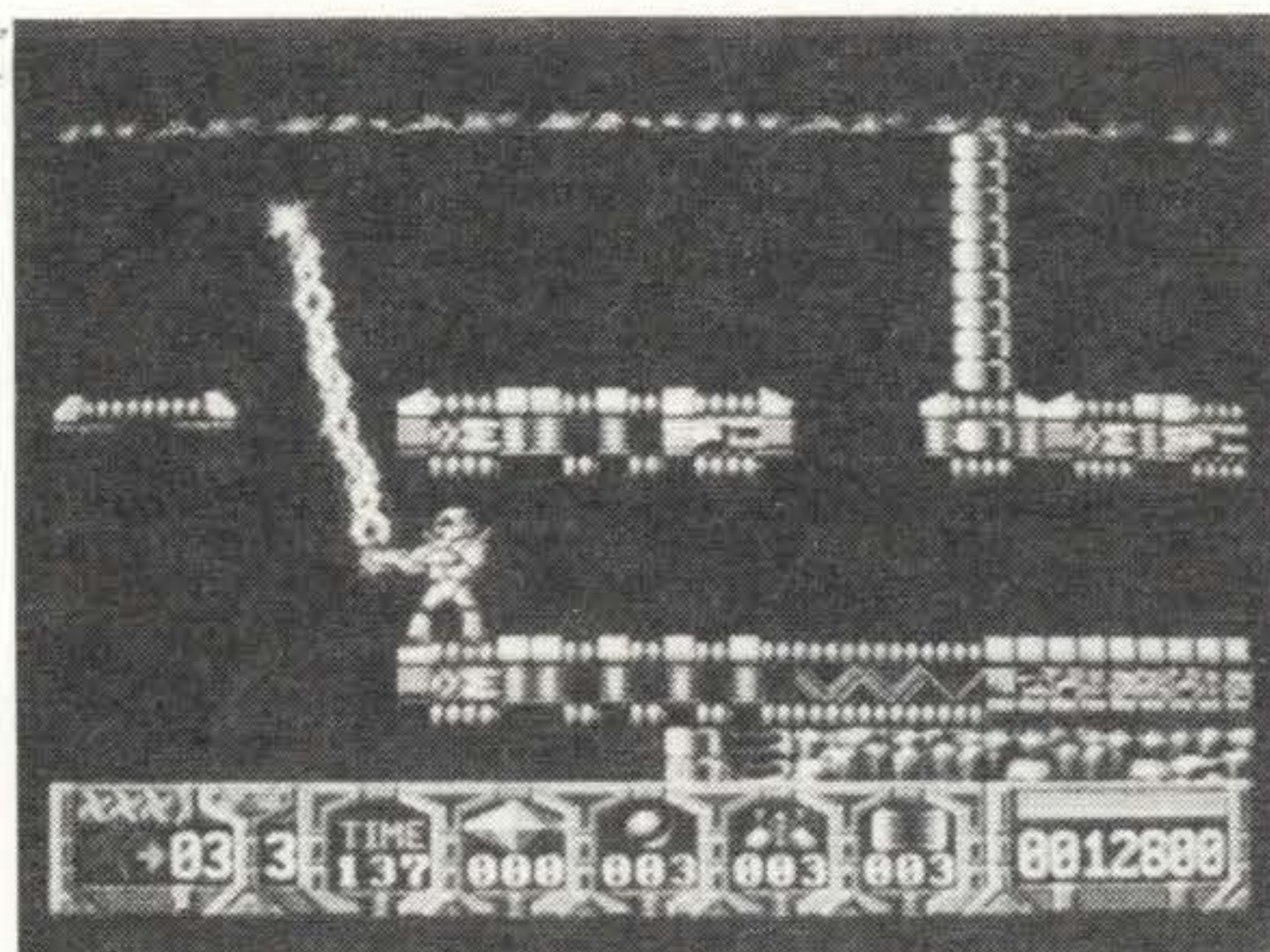
In «Klax» è sufficiente iniziare a giocare

dal primo livello, premere il tasto Caps-Lock e premere la barra spaziatrice. Tenendo premuto lo spazio, digitate «3» per passare al livello successivo o «4» per saltare direttamente al centesimo.

Il cheat-mode di «E- Motion» invece non funziona su tutte le copie in circolazione, probabilmente a causa del fatto che di questo programma esistono almeno tre versioni: quella chiamata appunto «E- Motion», una versione preliminare che reca il nome «Sphericule» ed una, destinata al mercato americano e distribuita dalla Accolade, chiamata «The Game of Harmony».

Tentare, comunque, non nuoce; il cheat-mode consiste nel digitare, durante la schermata iniziale, le parole FRANK ZAPPA. Disporrete di vite infinite e potrete avanzare al livello seguente premendo F1, ed avanzare di ben dieci livelli premendo il tasto F2.

Ancora un cheat-mode, questa volta per il non recentissimo platform game «StormLord»: digitate DRAGONBRIDGE mentre appare la schermata dei titoli e potrete avanzare a piacimento di livello con la pressione del tasto «L».

Nel gioco di simulazione strategica «StarFlight», provate a recarvi nella stazione spaziale per comprare del carburante Endurium. Quando vi viene richiesta la quantità, digitate il numero 1000 preceduto da uno spazio. Rivendete immediatamente 990 unità del carburante e guadagnerete 2.714.400 crediti.

Anche «Turrican», l'eccellente gioco arcade della Rainbow Arts recensito sul fascicolo 22 di AmigaByte, contiene un cheat-mode nascosto.

Caricate normalmente il gioco e cercate di ottenere un punteggio superiore a 50000 punti per poter inserire il vostro nome nella tabella degli high scores. Al posto del nome, digitate la parola BLUESMOBIL: alla partita successiva, disporrete di

vite infinite e sarete pressoché invulnerabili. Attenzione, però: la caduta in una voragine può comunque uccidervi.

L'interprete AmigaBasic prevede la possibilità di salvare i propri programmi in formato protetto: in questo modo essi possono essere normalmente caricati ed eseguiti, ma non è possibile modificarli o esaminarne il listato poiché ogni tentativo genera un messaggio di errore.

Questa forma di protezione non è comunque molto complessa da aggirare: per listare un programma Basic protetto è sufficiente adottare questo stratagemma.

Fate una copia del file «AmigaBasic», salvandola ad esempio con il nome «Nuovobasic», e modificatela tramite un file editor (ovvero un programma che consente di individuare e di cambiare le stringhe di caratteri binari in esso contenute). Consigliamo di usare, per questa operazione, il programma «NewZap» (apparso sul dischetto allegato ad AmigaByte 3) o «Fed Up» (apparso su AmigaByte 21).

Una volta caricato il file, dovrete ricercare al suo interno alcune sequenze di byte e modificarle opportunamente, come indicato nell'illustrazione. Usate le indicazioni relative al settore e all'offset per individuare le stringhe da modificare, e cambiatele con i valori indicati a lato.

A questo punto, salvate la copia appena

AmigaByte Tips & Tricks

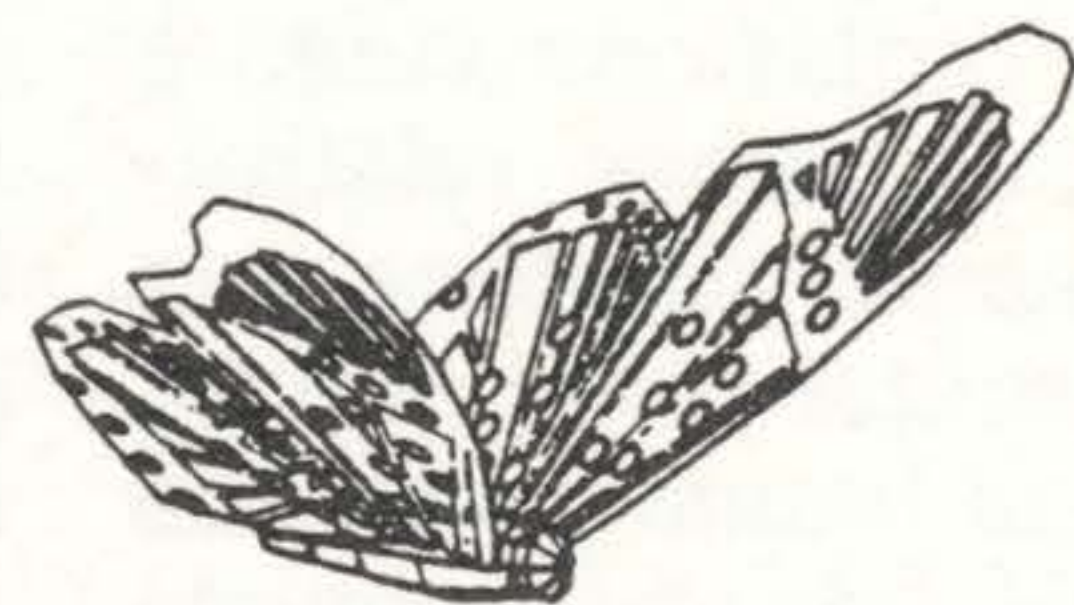
Modifiche da operare su una copia di "AmigaBasic" per consentire il caricamento e il salvataggio di file protetti salvati con l'opzione SAVE"NomeFile",P.

Usare "NewZap" (AmigaByte 3) o "FedUp" (AmigaByte 21).

Settore 13, Offset 152	Cercare = 6610	Cambiare in = 4E71
Settore 17, Offset 12e	Cercare = 6600008E	Cambiare in = 4E714E71
Settore 69, Offset 078	Cercare = 6712	Cambiare in = 6012
Settore 69, Offset 0d6	Cercare = 67bE	Cambiare in = 60bE
Settore 70, Offset 014	Cercare = 66005972	Cambiare in = 4E714E71
Settore 84, Offset 022	Cercare = 6710	Cambiare in = 6010

© 1990 AmigaByte Tips & Tricks

modificata di «AmigaBasic», lanciatela, ed usatela per caricare il listato Basic protetto e salvarlo nuovamente su disco in formato Ascii non protetto, tramite il comando Save «NomeFile»,a.

La versione personalizzata di AmigaBasic creata con l'editor serve solamente per caricare e salvare i programmi protetti, ma non funziona correttamente per eseguirli: per poter caricare ed eseguire normalmente il programma sprotetto, dovrete perciò comunque utilizzare l'interprete AmigaBasic non modificato.

Un piccolo, ma prezioso, aiuto per rendervi più semplice la vita nel gioco di ruolo «Drakkhen»: caricate il programma effettuando il boot dal secondo dischetto ed iniziate la procedura di creazione del vostro personaggio.

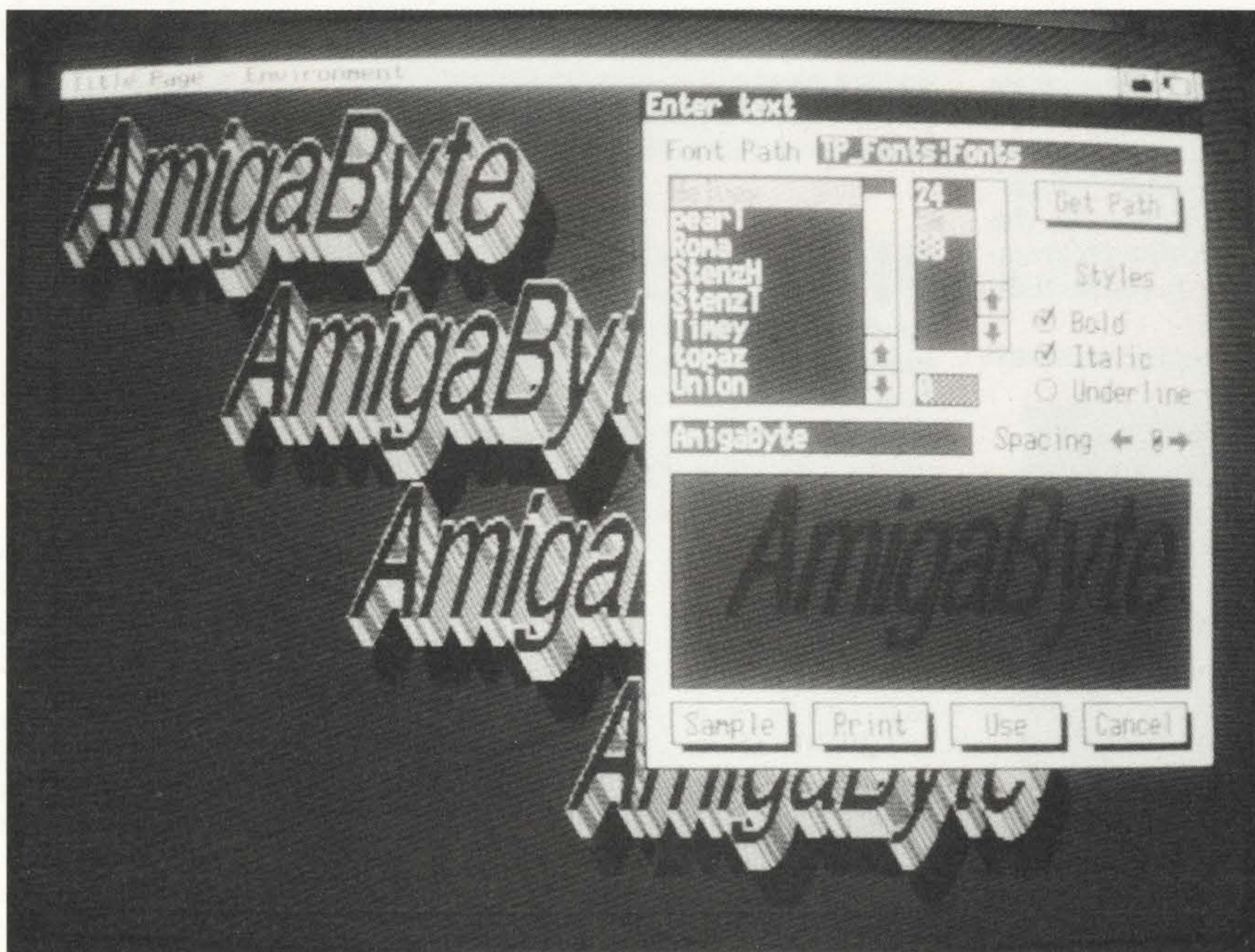
Quando vi verrà chiesto il nome da assegnare al personaggio, digitate 31415927, premete return e digitate la parola SUPERVISOR.

A questo punto potete inserire normalmente il vostro nome.

Al termine della procedura, disporrete di punteggio ed energia superiori al normale.

Title Page

Un pratico programma di titolazione video amatoriale, in grado di generare titoli ed effetti di ottimo livello anche su Amiga senza espansione.

di LUCA MIRABELLI

La titolazione video è un compito relativamente semplice per un computer come Amiga, dotato di buone possibilità grafiche e di una notevole facilità di utilizzo. I titoli oggi sul mercato coprono più o meno tutte le esigenze, dal videoamatore al negozio che espone in vetrina un monitor con messaggi ai parenti (pratica sempre più diffusa anche in Italia), allo studio di produzione propriamente detto, che richiede uno standard qualitativo molto elevato.

Ecco una prima classificazione possibile degli utenti di un programma di titolazione: una categoria lo utilizza in unione ad un **genlock** e ad un **videoregistratore** per sovrapporre titoli a riprese filmate; un'altra si serve unicamente dell'output del programma e, senza mescolarlo ad alcunché, lo sfrutta come veicolo pubblicitario.

L'appartenenza all'una o all'altra categoria può fornire indicazioni utili sul programma da acquistare: per esempio, una possibilità anche minima da parte del programma di generare sfondi è vitale in caso di utilizzo senza genlock, mentre risulta del tutto superflua se gli sfondi saranno costituiti da immagini registrate su nastro e miscelate con un genlock.

IL MOVIMENTO DEI TITOLI

Prima di effettuare una scelta conviene soffermarsi sulla questione del movimento dei titoli. Non essendo Amiga un computer professionale per videografica (e ci mancherebbe altro, visti i prezzi!), lo scorrimento dei titoli avviene nella maggior parte dei casi a piccoli scatti. In assenza di opportuni accorgimenti di programmazione (**double buffering**), i titoli in movimento possono sfarfallare in colori diversi dal proprio, e addirittura risultare illeggibili. Se non si è disposti a tollerare questi effetti collaterali, due sono le vie da percorrere: o si rinuncia alla titolazione dinamica, cioè ci si limita a far apparire e scomparire titoli assolutamente immobili, o ci si orienta verso un programma di qualità professionale, che ha però gli svantaggi di una maggiore comples-

sità di utilizzo e di un costo sensibilmente più elevato (parecchie centinaia di migliaia di lire). In questo secondo caso, la scelta è quasi obbligata: «**Pro Video**» se preferite la semplicità e l'affidabilità, «**Broadcast Titler**» se proprio volete il massimo in questo campo.

Per gli amatori (o per quelli più a corto di quattrini) che non hanno esigenze di movimento dei titoli o che sono comunque pronti ad accettare qualche compromesso sulla qualità dell'animazine, le alternative sono in numero maggiore.

A loro riteniamo di consigliare «**Title Page**», un programma canadese uscito recentemente che, fra l'altro, è tra i primi a prevedere espressamente l'utilizzo anche con il sistema operativo versione 2.0 (per intenderci, quello introdotto con l'Amiga 3000). Niente paura, comunque: funziona egregiamente anche con versioni più vecchie, a partire dalla 1.2.

Il font «Arctic». Lo sfondo è realizzato mediante la ripetizione di un brush.

UNO SGUARDO AL PROGRAMMA

«Title Page» è composto da tre dischi: il primo contiene il programma vero e proprio più una serie di utility; il secondo, alcune immagini dimostrative, una libreria di brush, ed alcuni meravigliosi font, la maggior parte dei quali in otto colori, con dimensioni che arrivano ai 100 punti ed oltre; il terzo contiene unicamente dei font, questa volta in un colore soltanto. In un'applicazione di questo tipo è evidente l'importanza di una libreria di caratteri più ampia possibile: quelli presenti nel pacchetto dovrebbero soddisfare tutte le esigenze, ferma restando la possibilità di utilizzare i font di qualsiasi altra applicazione, essendo questi in formato standard Amiga.

Scopo fondamentale del programma è la creazione di schermate contenenti testo e grafica variamente elaborati. Una utility chiamata «**TPMake**», che fa parte del pacchetto, consente di creare slide show personalizzati, vale a dire di visualizzare in sequenza le immagini desiderate (salvate su disco, o in memoria, in formato IFF), passando dall'una all'altra in varie modalità (vedi riquadro).

Si tratta dunque di un software nuovissimo, ma fin dai primi colpi di mouse dovrebbe risultare familiare almeno agli utenti più «anziani». La struttura è infatti fedelmente ricalcata su quella di «**Tv*Text**», un analogo programma della **Zuma Group** apparso nel lontano 1987.

La filosofia di utilizzo è piuttosto semplice. Il punto di partenza per qualunque nostra creazione sono **i brush**, che possono essere sia importati da qualsiasi programma di disegno, che costituiti da primitive geometriche, oppure da una scritta nel font da noi desiderato. Su ogni brush è possibile compiere una vasta gamma di operazioni, ed il risultato può essere inserito in qualsiasi punto dello schermo. «Title Page» è capace di generare sfondi, sia mediante la ripetizione di un brush (una tecnica chiamata «**tiling**»), sia con motivi astratti multicolori. Inoltre consente di modificare la **Copper List** per ottenere notevoli effetti-arcobaleno come quelli visibili in alcune delle illustrazioni che accompagnano questo articolo.

QUATTRO MENU PER TUTTI I GUSTI

Passiamo ora in rassegna le funzioni offerte dal programma. Nel primo dei quattro menu a tendina, denominato **Project**, troviamo i consueti comandi per caricare, salvare e cancellare immagini (sullo schermo o sul disco), per avere informazioni sul programma o sulla situazione della RAM libera, per uscire dal programma, o per scambiare l'immagine presente sullo schermo con l'altra che «Title Page» permette di tenere in memoria. Quest'ultima caratteristica dovrebbe risultare familiare a chi ha già lavorato con «**Deluxe Paint**». L'opzione «**TPMake**» ci porta all'interno di un editor dedicato alla creazione di script (sequenze di istruzioni che specificano le caratteristiche di uno slide show); torneremo più avanti sul comando **EXT Program**.

Il secondo menu contiene: **Enter Text** e **Last Text**, che hanno la funzione di creare un brush contenente un testo scritto nel formato desiderato; le funzioni di **Cut & Paste** su aree rettangolari e quelle di salvataggio e caricamento di un brush.

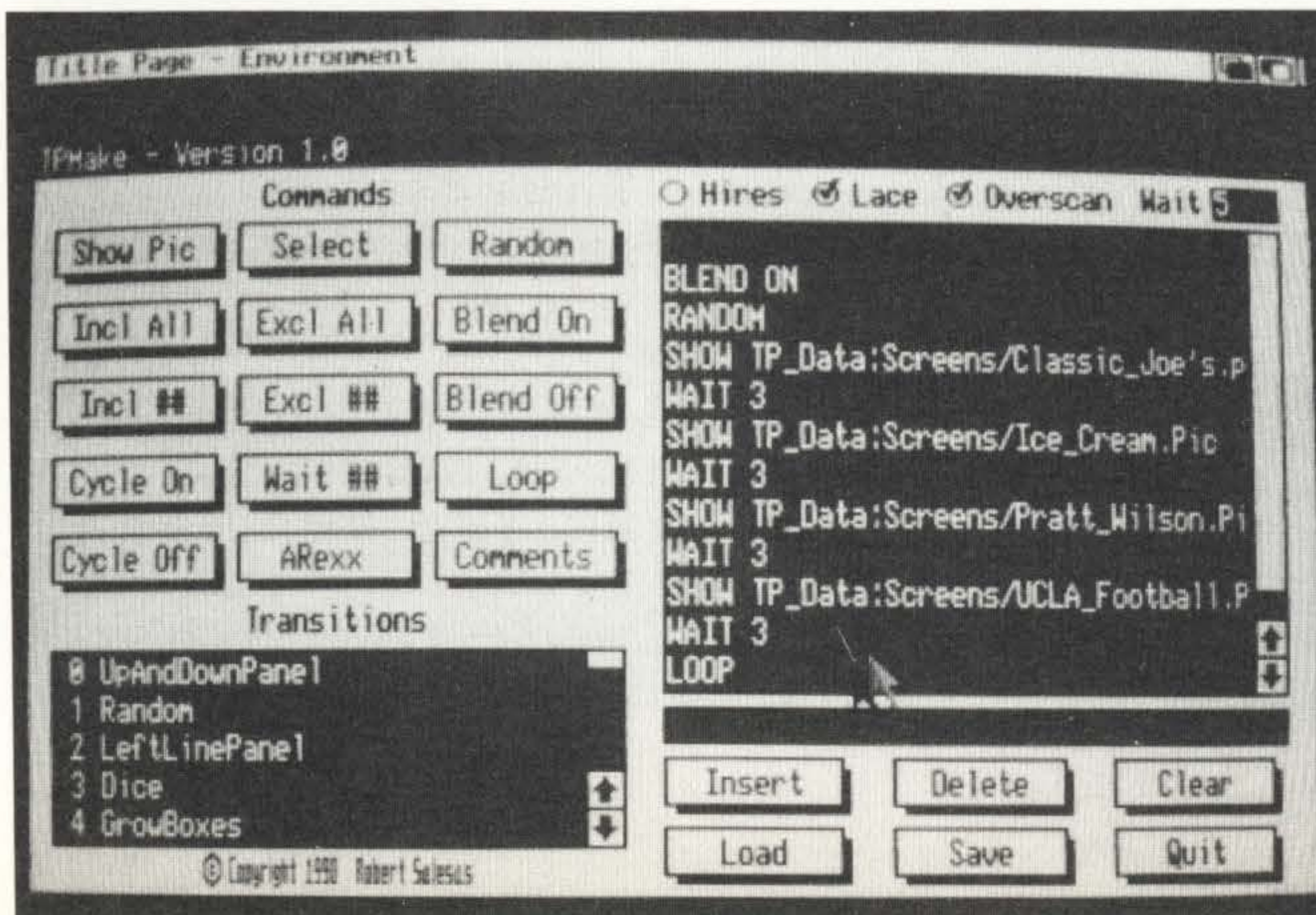
Nel menu successivo troviamo l'accesso al pannello denominato **Set Prefs**, uno dei due che stabiliscono le elaborazioni cui sottoporre un brush.

Gli effetti disponibili in questa sede, nell'ordine in cui vengono applicati, sono i seguenti:

— **Shadow** genera l'ombra del brush, dando l'impressione che questo non si trovi appoggiato sulla superficie dello schermo ma sospeso sopra di essa;

— **Outline** aggiunge al brush un bordo, il cui spessore e colore sono specificati dall'utente;

— **Extrude** fornisce al brush un effetto di tridimensionalità, allineandone molte copie lungo una di-

La finestra dell'opzione «TPMake», con un esempio di script composto da una serie di transizioni.

rezione prestabilita.

Mediante i due pulsanti in alto a destra possiamo comandare al programma di effettuare queste trasformazioni automaticamente su ogni nuovo brush (**Auto-Generate**) o solo su richiesta, e specificare se vogliamo che una versione non elaborata del brush venga conservata da qualche parte in memoria, o se la nuova deve sostituire completamente la vecchia (**Replace Brush**).

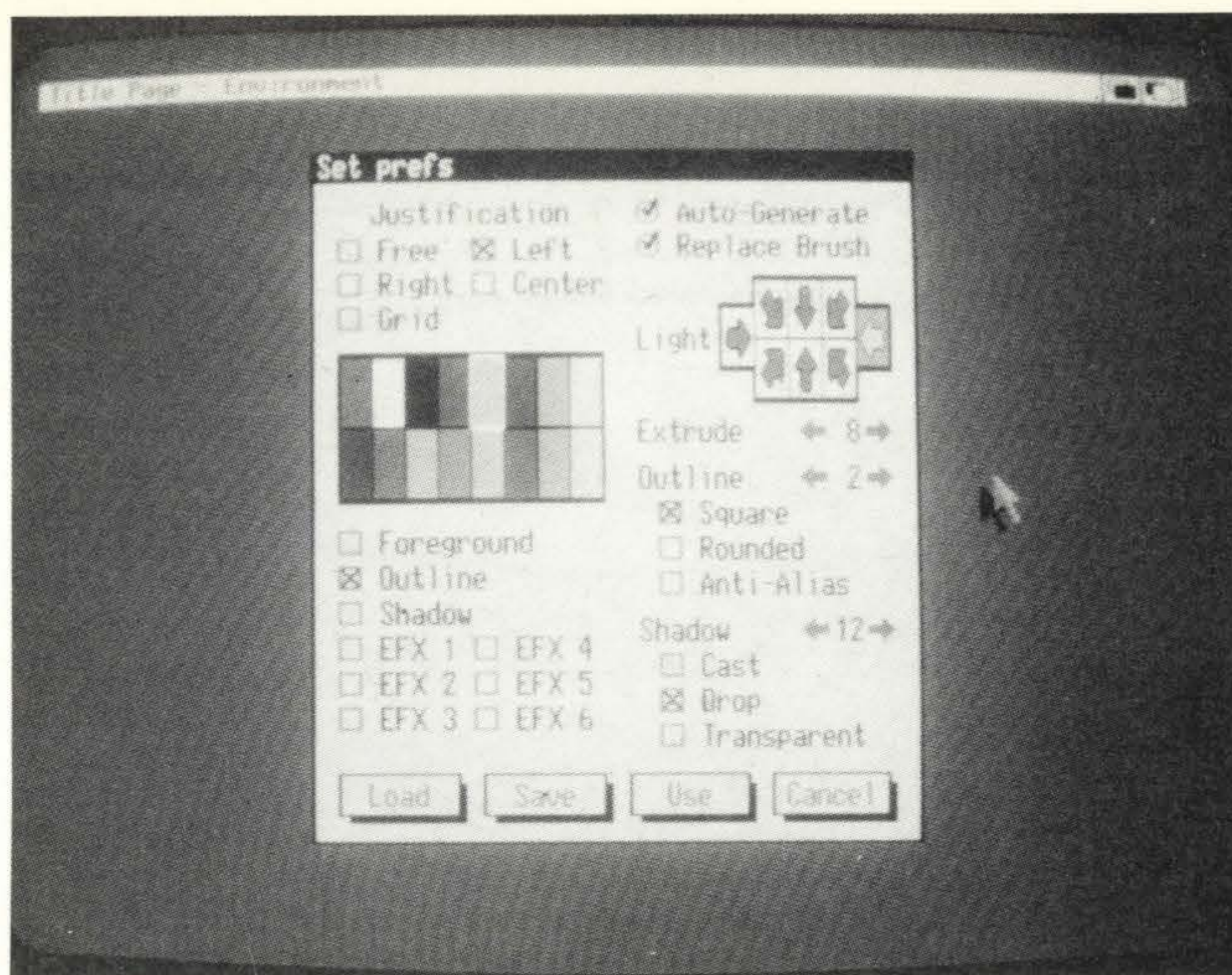
Facciamo subito la conoscenza del secondo quadro di controllo delle operazioni sui brush. Vi si accede con l'opzione **Edit Effect**, sempre nel terzo menu, ed agisce ad un livello più basso del precedente: è infatti possibile creare un effetto consistente nella sovrapposizione multipla dello stesso brush in colori e posizioni diverse, specificando il numero degli elementi della sovrapposizione e le caratteristiche di ciascuno di essi.

Un discreto numero di effetti preconfezionati si trova nel disco del programma. L'effetto selezionato verrà applicato al brush attualmente in memoria con il comando **Generate**.

I FERRI DEL MESTIERE

Le tre opzioni **Toolbox**, **Backbox** e **Brushbox** si occupano rispettivamente della creazione di primitive geometriche, della generazione degli sfondi e di alcune operazioni sui brush.

L'uso del Toolbox non presenta nessuna difficoltà; ricordiamo però che **l'opzione UNDO** non funzionerà se non sarà stata preventivamente attivata dal **pannello Configuration**, che vedremo più avanti.

Il Backbox genera sfondi di un determinato colore, oppure costituiti dalla ripetizione di un brush o di

L'opzione «Set Prefs» consente di impostare ex-novo i parametri del programma, o di caricare una configurazione salvata.

un modulo. Il modulo deve essere stato scelto in precedenza tra quelli offerti dal programma, o creato con le vostre mani con l'opzione **Edit Pattern**. Se invece desiderate utilizzare per il vostro sfondo il brush attualmente in memoria, potete specificare la spaziatura orizzontale e verticale, il tipo di ripetizione (**Tile** genera delle file ordinate, mentre **Wallpaper** le sfalsa l'una rispetto all'altra, un po' come le poltrone di un cinema). Inoltre, selezionando la **casella Add Shading**, potrete sottoporre il brush alle consuete trasformazioni prima di «stamparlo» sullo schermo.

Per la creazione di sfondi, segnaliamo anche l'opzione **Draw Grid**, utile per creare uno sfondo a quadretti.

Ai più accaniti utilizzatori di «Deluxe Paint» il Brushbox potrà apparire limitato ma tutto sommato, in un programma di titolazione, non si avverte la necessità di sofisticate trasformazioni quali la piegatura lungo una curva o la prospettiva: le opzioni implementate, per lo più relative alla modifica delle dimensioni e delle proporzioni dell'oggetto, si rivelano nella maggior parte dei casi sufficienti. E, per esigenze particolari, esiste la possibilità di salvare un brush, elaborarlo con «Deluxe Paint» nella maniera desiderata, ed in seguito ricaricarlo in «Title Page» per l'inserimento in una schermata di titoli. Contenti, ora?

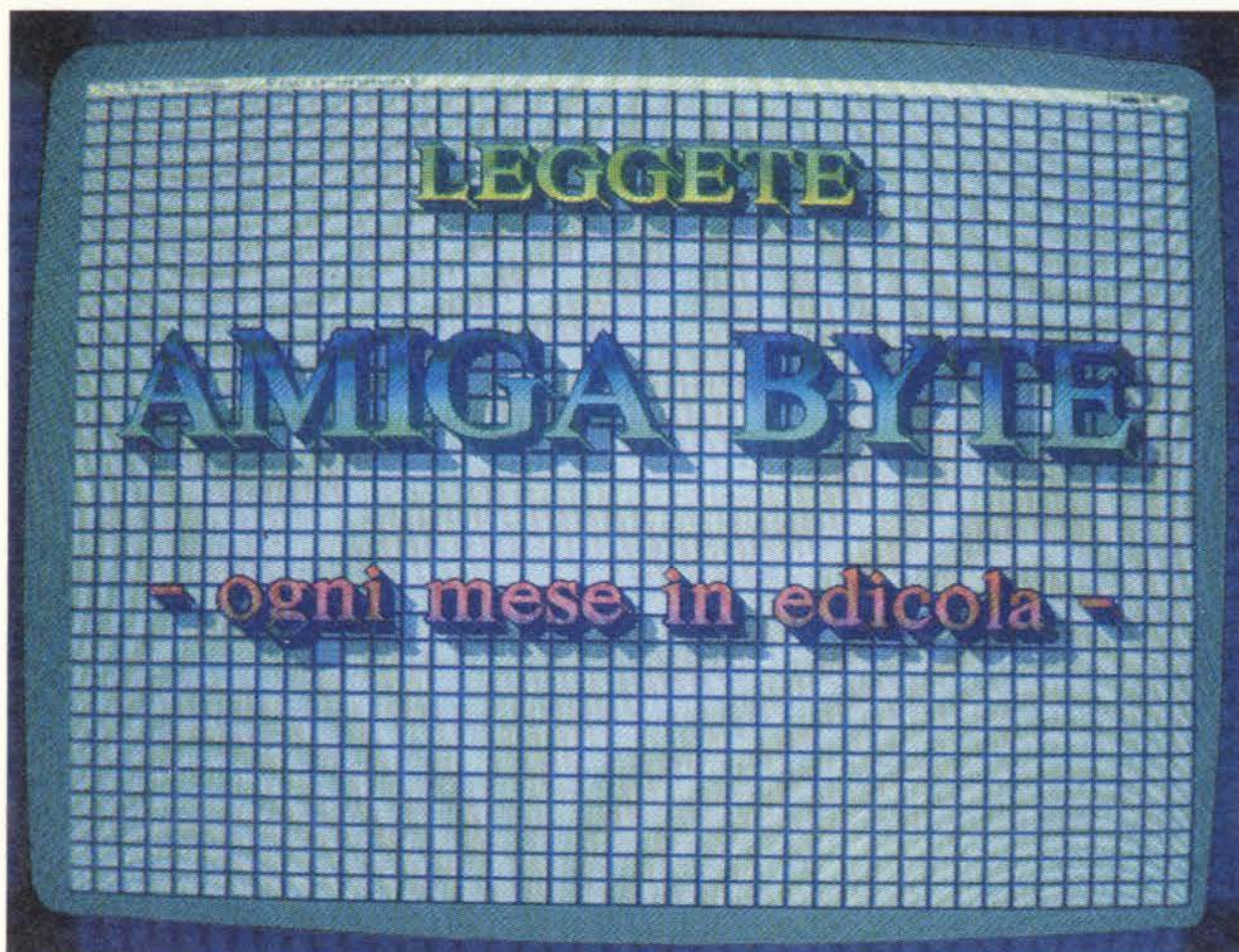
Per effettuare le regolazioni del monitor (centratura dell'immagine e taratura dei colori), o magari per lavorare su di uno sfondo inconsueto, si hanno a disposizione i comandi **Test-Pattern** e **Color-Bars**. La seconda possibilità, per essere realizzata, richiede uno schermo con almeno quattro bitplanes (16 colori).

UN ARCOBALENO SENZA TEMPESTA

Una caratteristica piuttosto rara in questo genere di programmi, ma decisamente simpatica, è la possibilità di modificare la lista delle istruzioni del coprocessore, ovvero la **Copper List**, per far sì che la definizione di un colore non sia la stessa in tutte le righe di schermo. Ad esempio, uno stesso registro colore può essere blu nella parte alta, poi passare gradualmente al rosso, poi al viola, e così via. L'effetto è sicuramente

TP MAKE TRANSITIONS

L'utility «TPMake» può essere utilizzata anche indipendentemente da «Title Page». A questo scopo, è presente sul disco la versione «TPMake_rt», che non ha bisogno del programma principale per essere eseguita. Chi lo ritenesse più comodo può creare uno script con il suo editor preferito, ricordando che il primo comando deve essere SCREEN (seguito eventualmente da HIRES, LACE e OVERSCAN), che non si possono lasciare righe vuote, ed eventualmente tenendo sott'occhio la tabella che segue, che riporta la corrispondenza tra valori numerici ed effetti di transizione:

0 Up and Down Panel
1 Random
2 Left Line Panel
3 Dice
4 Grow Boxes
5 Side to Side
6 Two Clock
7 One Clock
8 Random Out
9 Spiral
10 Expand Box
11 Doors
12 Wipe Up
13 Wipe Down
14 Wipe Left
15 Wipe Right
16 Wipe Diagonal
17 Two Boxes
18 Shades
19 Random Shade
20 Sym Arrows
21 Four Sweep
22 Four Lines
23 Hex Sweep
24 Diagonal Split
25 Xes
26 Slide Boxes
27 Cannon
28 Drip
29 Moving Window
30 Sun
31 Monolith
32 Rain
33 Merge Windows
34 Slides
35 Random Down
36 Stretch
37 Expand Slide
38 Slide Slabs
39 Checkerboard
40 Mini Random
41 Concentric Rectangles
42 Clover Leaf
43 Clover Leaf 2
44 Concentric Rectangles 2

L'effetto «Rainbow» conferisce un look davvero professionale alle vostre creazioni.

Il simbolo in alto è stato realizzato con «Deluxe Paint» ed importato con l'opzione Load Brush.

gradevole, ed in molti casi può conferire un look professionale alle nostre videate.

Con «Title Page» è sufficiente richiamare l'opzione **Modify DList**, e comparirà un pannello di comando dedicato a questo genere di effetti.

Innanzitutto, con uno dei due pulsanti sulla sinistra occorre scegliere se il cambiamento di colore dovrà essere applicato allo sfondo (**Background**), e/o ad uno degli altri registri-colore: in quest'ultimo caso (**Foreground**), con i due pulsanti a forma di freccia ne indicheremo il numero. Sono possibili tre modalità di utilizzo:

— **Gradation** realizza sfumature da un colore ad un altro, dal basso verso l'alto e viceversa, dal centro verso i bordi e viceversa. Entrambe le tinte possono essere definite con i pulsanti **From RGB** e **To RGB**;

— **Cycle** varia la definizione del colore passando dal primo al secondo in poche linee di schermo, poi nuovamente al primo e così via, fino a raggiungere il fondo dello schermo;

— **Rainbow**, incurante delle vostre prescrizioni per RGB From e RGB To, riempirà lo schermo con tutti i colori dell'arcobaleno. È meglio utilizzare quest'ultimo effetto sul Foreground piuttosto che sul Background, perché si rischia di ottenere uno sfondo tanto vistoso da rendere quasi invisibile ciò che vi abbiamo disegnato.

IL QUARTO MENU

Siamo intanto giunti al quarto menu: in esso troviamo **Set Screen**, con il quale sceglieremo lo schermo di lavoro fra tutti quelli possibili su di un'Amiga senza ECS, esclusi quelli in Hold and Modify a 4096 colori, ma compresi gli Extra Halfbrite a 64 colori e quelli overscan. In pratica, si tratta delle medesime configurazioni supportate da «Deluxe Paint».

Il riquadro **Set Palette** è veramente tra i più completi ed efficienti. Per definire il colore desiderato ci sono tre modi diversi: quello tradizionale, cioè fornire i valori delle tre componenti rossa, verde e blu; il sistema HSV (Hue, Saturation, Value), nel quale si definiscono la tinta, l'intensità del colore e la sua luminosità; è inoltre possibile (con **CBar**) fare apparire una schermata che contiene tutti i 4096 colori possibili, per poi indicare quello desiderato con il mouse.

Le operazioni da compiere sulla palette sono praticamente tutte quelle che un essere umano possa desiderare: copia di una definizione verso un altro registro colore, scambio, generazione di tinte intermedie tra due assegnate (questo può essere ottenuto secondo due algoritmi differenti selezionando **Fade** oppure **Spread**). Inoltre, per mezzo di appositi pulsanti, si può commutare tra la palette del brush attualmente in memoria, quella del font (con il Kickstart v2.0 anche i font sono finalmente a colori! Chi utilizza versioni precedenti del sistema operativo dovrà munirsi di un'apposita utility denominata «**Colortext**», normalmente fornita con tutte le copie di «Deluxe Paint»), quella precedente e quella standard del programma.

Il comando **Remap**, inoltre, permette di minimizzare gli effetti di un cambio di colore sulla schermata alla quale stiamo lavorando. Se per esempio decidiamo di sacrificare il registro-colore 4, contenente un arancione, perché abbiamo bisogno di un azzurro non presente in palette, con l'opzione Remap il programma modificherà tutto ciò che era stato disegnato nel colore 4, attribuendogli il co-

Il font «Wood» della collezione Kara Fonts. «Title Page» gestisce qualsiasi font, anche a colori, senza problemi.

lore più simile all'arancione tra quelli rimasti in palette.

Completano il riquadro i comandi per il caricamento e quelli per il salvataggio delle palette.

FOTOGRAFARE O REGISTRARE

Altri comandi del quarto menu consentono di sbarazzarsi della **Title Bar** e del puntatore del mouse (utili per la creazione di diapositive o la registrazione su VCR), nonché di attivare/disattivare **l'interlace** e **l'overscan**. Questi ultimi saranno attivati solamente se le caratteristiche dello schermo che stiamo utilizzando lo consentono (ad esempio, su schermi a 512 linee l'interlace è obbligatorio, quindi la corrispondente opzione non può essere selezionata). A proposito, ricordate di attivare sempre l'interlace in caso di videoregistrazione (anche per schermate in bassa risoluzione), perché questo semplice accorgimento evita la comparsa di fastidiose righe nere in fase di riproduzione.

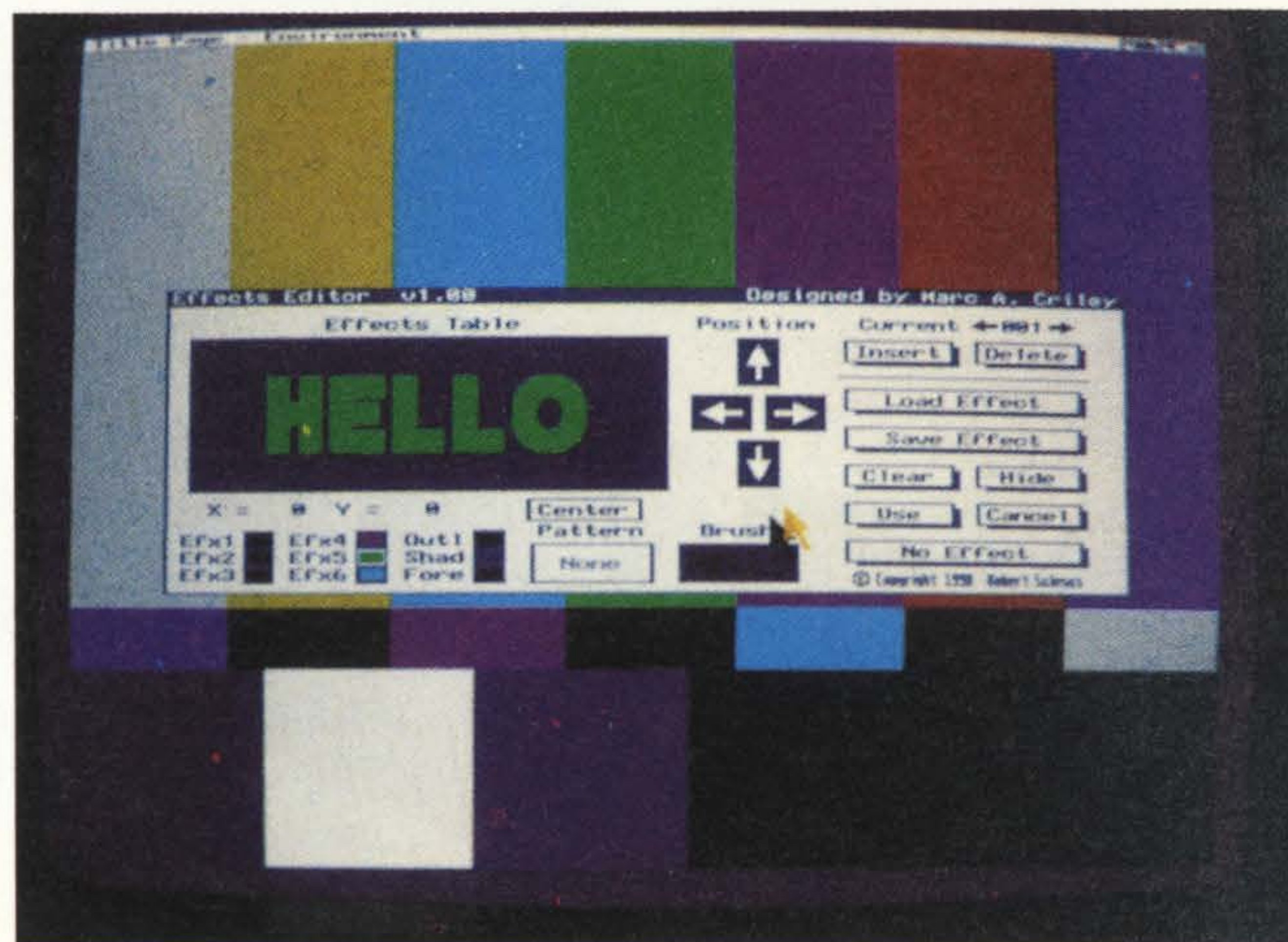
L'opzione più in basso del quarto menu, come in ogni programma che si rispetti, permette di selezionare i path di default (ovvero i dischetti e le directory nei quali «Title Page» andrà alla ricerca dei diversi tipi di file di cui necessita); di attivare l'opzione di **Undo**, utilizzando come buffer temporaneo la RAM (non fatelo se siete a corto di memoria, o potrebbe accadere qualsiasi cosa); di scegliere dove memorizzare dei file temporanei (oppure di non memorizzarli: in questo caso l'utilizzo del programma diviene leggermente più lento); di tenere in memoria tutti i font utilizzati oppure di «scaricarli» immediatamente dopo l'utilizzo; per finire, di decidere se i file generati dal programma dovranno essere dotati di una loro icona.

Lo sfondo fa parte della libreria del programma; i caratteri sono stati rielaborati con «Deluxe Paint».

Altre quattro opzioni del menu riguardano **le Macro**, un'altra potentissima caratteristica di «Title Page». È possibile associare ad ogni tasto funzione un settaggio delle «Preferences», un particolare effetto, un messaggio ARexx o un comando esterno. Mentre le prime due funzioni dovrebbero risultare chiare, per le altre sono necessarie alcune spiegazioni.

ARexx, di cui ci siamo occupati in passato sul fascicolo 22 di AmigaByte, è un linguaggio che consente il dialogo tra programmi diversi che girano contemporaneamente sulla stessa macchina. In tale modo i vari **task** possono scambiarsi informazioni e dati o, al limite, esser comandati tutti insieme da un unico programma appositamente creato. Questo dialogo si è rivelato talmente fruttuoso da indurre i creatori del sistema operativo ad includerlo nella versione 2.0. D'ora in poi, dunque, sarà lecito aspettarsi che tutti i nuovi programmi saranno dotati di una «**porta**» (è questo il termine tecnico) ARexx. Come per l'utility «**Colortext**», l'interprete «ARexx» (scritto da William Hawes) è disponibile separatamente.

Esaurite le opzioni dei menu, apriamo una parentesi per segnalare una possibilità che, presente nel suo progenitore «Tv*Text», non è supportata da «Title Page»: stiamo parlando della rotazione di 45 gradi di un brush. In ca-

Tramite l'«Effects Editor» è possibile personalizzare a piacimento gli effetti speciali di «Title Page».

so di necessità, vale la solita regola: **Save** dell'oggetto, elaborazione con «Deluxe Paint», **Load** dell'oggetto.

SIAMO TUTTI PROGRAMMATORI

La possibilità di avviare programmi esterni è una caratteristica implementata in modo molto interessante. Un programma esterno può essere una qualsiasi applicazione WorkBench o CLI, ma anche un modulo di «Title Page» residente su disco. Per il momento c'è solo un programma dimostrativo che si limita ad aprire alcune finestre ed un file requester, ma il pacchetto comprende gli opportuni Includes per scrivere programmi esterni in C ed in Modula-2.

La **Eschalon Development**, produttrice del programma, è disponibile ad esaminare moduli aggiuntivi inviati dagli utenti per un'eventuale inclusione (retribuita) nelle future versioni di «Title Page».

Oltre alle dieci associate ai tasti funzione, le applicazioni si possono fare partire anche con l'opzione **EXT Program**, che si trova nel primo menu.

Purtroppo non è possibile fornire parametri ai programmi che vengono richiamati, a meno di aggirare il problema in modo piuttosto tortuoso con l'uso di **IconX**. Molto più semplicemente, conviene tenere aperta una finestra CLI e lanciare da lì tutti i programmi esterni che non siano moduli di «Title Page». Questa procedura si rivela necessaria nel caso si voglia eseguire uno slide show senza uscire dal programma principale: occorre infatti richiamare l'utility «**TPPlay**» seguita dal nome con il quale lo script è stato salvato. Se non avete almeno un Mega di Chip Ram, è consigliabile limitarsi a caricare slide show in bassa risoluzione contemporaneamente al programma principale, ed avviare quelli con risoluzioni maggiori in perfetta solitudine.

TPPLAY & TPMAKE

A proposito della creazione di **Slide Show**, il linguaggio implementato in «Title Page» è assai semplice, ma consente di realizzare presentazioni dall'aspetto professionale.

Il primo comando che incontriamo è **SHOW**, la cui sintassi è SHOW <nome_immagine>. La sua funzione è di visualizzare un'immagine presente su disco o in memoria, facendola apparire secondo una delle modalità possibili. Per la scelta dell'effetto abbiamo a disposizione quattro comandi:

— **SELECT** <n>: le immagini saranno visualizzate mediante l'effetto numero <n> fino a nuovo ordine;

— **RANDOM**: le immagini saranno visualizzate mediante un effetto scelto a caso in una lista, che inizialmente comprende tutti i 44 possibili;

— **EXCLUDE ALL** oppure **EXCLUDE** <n>: elimina dalla lista uno o tutti gli effetti;

— **INCLUDE ALL** oppure **INCLUDE** <n>: aggiunge alla lista uno o tutti gli effetti.

Di default, la palette visualizzata cambierà gradualmente durante il passaggio da un'immagine all'altra: questo comporta che la palette della seconda immagine non sarà perfetta fino al termine dell'effetto. Volendo, con **BLEND OFF** è possibile disabilitare questa caratteristica: ogni immagine uscirà dallo schermo in dissolvenza, lasciando un pannello nero sul quale uscirà la nuova immagine con i propri colori fin dal primo istante. Naturalmente, **BLEND ON** fa tornare tutto come prima.

L'istruzione **WAIT** <n> attende <n> secondi prima di far proseguire il programma, mentre **AREXX** **<nome_programma>** lancia un programma ARexx. Si possono inserire dei commenti, purché il primo carattere della riga sia #.

DOUBLE BUFFERING

E per finire, due parole sulla utility «TPPlay». In realtà ne esistono due versioni, denominate «**TPPlay**» e «**TPPlay_db**». La seconda utilizza una tecnica di **double buffering**. Questo produce animazioni senza alcun sfarfallio (che talvolta si può verificare usando l'altra versione), ma ha due difetti: l'animazione è un po' più lenta, e richiede molta memoria in più. Su Amiga con 512 Kb di Chip Ram è utilizzabile soltanto per animazioni in bassa risoluzione.

Ultimissima, un'annotazione sulla memoria necessaria per l'utilizzo di «Title Page»: vale sempre il vecchio adagio «più ce n'è, meglio è», ma per applicazioni in otto colori un Megabyte totale è sufficiente.

□

AGGIUNTE ALLO STANDARD IFF

Quando con Title Page si salvano delle immagini nelle quali è stata modificata la Copper List, per ottenere effetti come quelli descritti nel testo, il formato è sempre IFF standard, ma viene aggiunto un ulteriore segmento (chunk) denominato TPDL, che contiene le informazioni aggiuntive.
Secondo lo standard, segmenti sconosciuti dovrebbero essere ignorati: per questo motivo tali file non dovrebbero presentare difficoltà se caricati con altri programmi.

Con «Title Page» è molto semplice dare un senso di tridimensionalità.

Qualora qualche software particolarmente schizzinoso si rifiutasse di leggerli, sarà sufficiente caricarlo con Title Page e disabilitare l'effetto-arcobaleno (oppure caricarli con qualsiasi altro programma che lo ignori), dopodiché salvarlo.
Come è avvenuto molte volte in passato, è probabile che il segmento TPDL entri a far parte dello standard IFF, e che compaiano nuovi programmi in grado di gestirlo.